

Հավելված
ՀՀ կառավարության 2025 թվականի
օգոստոսի 14-ի N 1142-Ն որոշման

Կ Ա Ր Գ

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴԻ ՈՐԱԿԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԻ,
ԱՂՏՈՏՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ՉԱՓՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ԵՎ ՍՏԱՆԴԱՐՏԱՑՎԱԾ
ՉԱՓՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ, ԻՆՉՊԵՍ ՆԱԵՎ ԱՂՏՈՏՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ՉԱՓՄԱՆ
ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴԻՐՔԵՐԻ ԵՎ ՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ՄԻԱՄՆԱԿԱՆ
ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Սույն հավելվածով սահմանվում են մթնոլորտային օդի որակի գնահատման չափանիշները, աղտոտվածության չափման մեթոդները, կիրառելի ստանդարտացված չափման մեթոդները, կանոնակարգվում են աղտոտվածության չափման կայանների տեղադիրքերի և քանակների միասնական չափանիշները:

2. Մթնոլորտային օդի որակի գնահատումն իրականացվում է ինչպես մարդու առողջության վրա ունեցած ազդեցության, այնպես էլ բուսականության կամ բնական էկոհամակարգի վրա ունեցած ազդեցության տեսանկյունից:

2. ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

3. Սույն հավելվածում կիրառվում են հետևյալ հասկացությունները՝

1) **սահմանային արժեք**՝ գիտական հիմքերով սահմանված մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի մակարդակ, որը չգերազանցելու դեպքում հնարավոր է կանխել կամ նվազեցնել մարդու առողջության վրա բացասական ազդեցությունը.

2) **նպատակային արժեք**՝ գիտական հիմքերով սահմանված մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի մակարդակ, որին պետք է հասնել նախատեսված ժամանակահատվածում և այն չգերազանցելու դեպքում հնարավոր է խուսափել, կանխել կամ նվազեցնել մարդու առողջության վրա բացասական ազդեցությունը.

3) **զգուշացման շեմ**՝ մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի մակարդակ, որի գերազանցումը կարճաժամկետ ազդեցության դեպքում կարող է վտանգավոր լինել մարդու առողջության համար.

4) **տեղեկացման շեմ**՝ մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի մակարդակ, որը գերազանցելու դեպքում բնակչության հատկապես խոցելի խմբերի համար կարճաժամկետ ազդեցությունը կարող է վտանգավոր լինել մարդու առողջության համար.

5) **գնահատման շեմ**՝ մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի մակարդակ, որը որոշում է տվյալ տարածքում կիրառվելիք օդի որակի գնահատման մեթոդը և ծավալը.

6) **ստանդարտացված չափման մեթոդ**՝ միջազգային ստանդարտներով սահմանված մեթոդներ, որոնք կիրառվում են Հայաստանի Հանրապետությունում մթնոլորտային օդի որակի գնահատման նպատակով՝ ապահովելով չափման գործընթացների համապատասխանությունը միջազգային պահանջներին:

3. ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴԻ ՈՐԱԿԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

4. Մթնոլորտային օդի որակի գնահատումն իրականացվում է բոլոր գոտիներում:

5. Յուրաքանչյուր գոտի դասակարգվում է ըստ գնահատման շեմերի:

6. Մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօքսիդի (SO_2), ազոտի երկօքսիդի (NO_2) և ազոտի օքսիդների (NO_x), կախված մասնիկների (PM_{10} և $\text{PM}_{2,5}$), բենզոլի (C_6H_6), ածխածնի մոնօքսիդի (CO), արսենի (As), կադմիումի (Cd), կապարի (Pb), նիկելի (Ni), բենզ(ա)պիրենի և օզոնի (O_3) նկատմամբ սահմանվում են գնահատման շեմեր՝

1) մարդու առողջության պահպանության մասով՝ համաձայն 6-րդ աղյուսակի.

2) բուսականության կամ բնական էկոհամակարգերի պահպանության մասով՝ համաձայն 7-րդ աղյուսակի:

7. Մթնոլորտային օդի որակի գնահատման նպատակով սահմանվում են աղտոտող (վնասակար) նյութերի միջին օրական (24 ժամ), օրական առավելագույն 8-ժամյա

միջին, միջին տարեկան, որոշ վնասակար նյութերի դեպքում նաև 1-ժամյա սահմանային արժեքների, նպատակային արժեքների և թույլատրելի գերազանցումների չափանիշներ:

8. Սույն հավելվածի 1-ին աղյուսակով սահմանվում են մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային և նպատակային արժեքները, միջինացման ժամանակահատվածը և թույլատրելի գերազանցումները՝ ըստ մարդու առողջության վրա ունեցած ազդեցության:

9. Սույն հավելվածի 4-րդ աղյուսակով սահմանվում են մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի կրիտիկական մակարդակները՝ ըստ բուսականության կամ բնական էկոհամակարգերի վրա ունեցած ազդեցության:

10. Մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօքսիդի (SO_2), ազոտի երկօքսիդի (NO_2), կախված մասնիկների (PM_{10} և $\text{PM}_{2.5}$) և օզոնի (O_3) կոնցենտրացիաների զգուշացման շեմերը սահմանվում են 2-րդ աղյուսակում:

11. Ծծմբի երկօքսիդի (SO_2), ազոտի երկօքսիդի (NO_2) զգուշացման շեմերը սահմանվում են՝ հիմք ընդունելով երեք անընդմեջ ժամերի ընթացքում իրականացված չափումների միջին ժամային կոնցենտրացիան:

12. Կախված մասնիկների (PM_{10} և $\text{PM}_{2.5}$) զգուշացման շեմերը սահմանվում են՝ հիմք ընդունելով երեք անընդմեջ օրերի ընթացքում իրականացված չափումների միջին օրական կոնցենտրացիան:

13. Օզոնի (O_3) դեպքում զգուշացման շեմը սահմանվում է՝ հիմք ընդունելով 1 ժամվա ընթացքում իրականացված չափման կոնցենտրացիան:

14. Ծծմբի երկօքսիդի (SO_2), ազոտի երկօքսիդի (NO_2), կախված մասնիկների (PM_{10} և $\text{PM}_{2.5}$) և օզոնի (O_3) կոնցենտրացիաների տեղեկացման շեմերը սահմանվում են 3-րդ աղյուսակում:

15. Ծծմբի երկօքսիդի (SO_2) և ազոտի երկօքսիդի (NO_2) տեղեկացման շեմերը սահմանվում են՝ հիմք ընդունելով 1 ժամվա ընթացքում իրականացված չափումների միջին ժամային կոնցենտրացիան:

16. Կախված մասնիկների (PM_{10} և $PM_{2.5}$) տեղեկացման շեմերը սահմանվում են հիմք ընդունելով 1 օրվա ընթացքում իրականացված չափումների միջին օրական կոնցենտրացիան:

17. Օզոնի (O_3) տեղեկացման շեմը սահմանվում է՝ հիմք ընդունելով 1 ժամվա ընթացքում իրականացված չափման կոնցենտրացիան:

4. ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴԻ ԱՂՏՈՏՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ՉԱՓՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ ԵՎ ՍՏԱՆԴԱՐՏԱՑՎԱԾ ՉԱՓՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

18. Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության չափումը կամ մթնոլորտային օդի որակի գնահատումն իրականացվում է ստացիոնար (ֆիքսված), ինդիկատիվ չափումներով կամ մոդելավորման միջոցով:

19. Ստացիոնար (ֆիքսված) չափումներ իրականացվում են մշտապես նույն տեղակայման վայրերում շարունակական նմուշառմամբ՝ առնվազն մեկ օրացուցային տարվա ընթացքում:

20. Ինդիկատիվ չափումներն իրականացվում են տարվա ընթացքում որոշակի պարբերականությամբ կամ ընտրանքային նմուշառմամբ:

21. Մոդելավորման միջոցով իրականացվում է մթնոլորտային օդում աղտոտող նյութերի տարածման և կուտակման քանակական և տարածական գնահատում՝ հիմնվելով մթնոլորտ վնասակար նյութերի արտանետումների տվյալների, օդերևութաբանական պարամետրերի, տեղագրական առանձնահատկությունների վրա:

22. Առանձնացվում է աղտոտվածության չափման դիտակայանների 2 կատեգորիա՝ շարժական և անշարժ.

1) անշարժ դիտակայանները պետք է ապահովեն աղտոտող նյութերի պարունակության անընդհատ գրանցում կամ օդից նմուշառում: Անշարժ դիտակայանները նախատեսված են աղտոտվածության հիմնական և առավել տարածված աղտոտող (վնասակար) նյութերի պարունակությունների մոնիթորինգի համար.

2) շարժական դիտակայանները և դիտակետերը նախատեսված են մթնոլորտային օդի աղտոտվածության ժամանակավոր գնահատման համար արտակարգ իրավիճակներում կամ մշտական դիտակայան չունեցող բնակավայրերում: Շարժական դիտակայանների և դիտակետերի միջոցով իրականացվում է որոշակի սահմանված (ֆիքսված) տարածքում օդի նմուշառում կամ դիտարկում:

23. Մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգն իրականացվում է միջազգային չափանիշներին համապատասխան հղումային (ռեֆերենս) ստանդարտացված չափման մեթոդներով՝ համաձայն 5-րդ աղյուսակի:

24. Ստանդարտացումն իրականացնելիս գազային աղտոտող նյութերի ծավալը պետք է ստանդարտացվի 293 կելվին ջերմաստիճանի և 101.3 կիլոպասկալ մթնոլորտային ճնշման ներքո:

25. Կախված մասնիկների, ինչպես նաև և արսենի (As), կադմիումի (Cd), կապարի (Pb), նիկելի (Ni) և բենզ(ա)պիրենի համար նմուշառման ծավալները կախված են չափումների օրվա դրությամբ շրջակա միջավայրի պայմաններից՝ մասնավորապես ջերմաստիճանից և մթնոլորտային ճնշումից:

5. ԱՂՏՈՏՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ՉԱՓՄԱՆ ԿԱՅԱՆՆԵՐԻ ՏԵՂԱԴԴԻՐՔԵՐԻ ԵՎ ՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ՄԻԱՄՆԱԿԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

26. Դիտակայանների գտնվելու վայրը պետք է համապատասխանի մակրո և միկրո մասշտաբի տեղակայման չափանիշներին: Դիտակայանի տեղադրությունը որոշվում է՝ հաշվի առնելով նաև դրանց տեսակները.

1) քաղաքային ֆոնային դիտակայանը տեղադրվում է քաղաքի այնպիսի վայրում, որտեղ առկա են քաղաքին բնորոշ արտանետման բոլոր տեսակները.

2) տրանսպորտային դիտակայանը տեղադրվում է ճանապարհից ոչ պակաս, քան 100 մ հեռավորության վրա.

3) արդյունաբերական դիտակայանը տեղադրվում է արդյունաբերական արտանետման աղբյուրից 250 մ հեռավորության վրա, բնակավայրին մոտ.

4) մթնոլորտային օդի աղտոտվածության թեժ կետերի դիտակայանը տեղադրվում է արտանետման կոնկրետ աղբյուրի մոտ՝ նշված աղբյուրի ազդեցությունը գնահատելու համար.

5) գյուղական ֆոնային դիտակայանը տեղադրվում է բնակչության ցածր խտություն ունեցող գյուղական բնակավայրերում:

27. Մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի միկրո և մակրո մասշտաբները տարբերվում են իրենց մասշտաբով և չափման նպատակներով:

28. Միկրոմասշտաբային տեղակայման չափանիշներն ավելի կոնկրետ են, կիրառվում են բոլոր տեսակի մոնիթորինգի վայրերի համար և նկարագրում են, թե ինչպես պետք է կազմակերպված լինեն դիտակայանի հարակից տարածքը և օդի ներթող կետը:

29. Միկրոմասշտաբային տեղակայման չափանիշները պետք է ապահովեն նմուշառման մուտքի շուրջ օդի ազատ հոսքը՝ որպես սահմանված տարածքի համար ներկայացուցչական չափում ապահովելու հիմնական պահանջ:

30. Մակրոմասշտաբային մոնիթորինգն ընդգրկում է ավելի մեծ տարածքներ, ինչպիսիք են բնակավայրը, գոտին կամ ագլոմերացիան, և նպատակ ունի գնահատել մթնոլորտային օդի որակի ընդհանուր իրավիճակը որպես ամբողջություն՝ տարբերակելով երթևեկելի, քաղաքային կամ գյուղական միջավայր կամ արդյունաբերական հատվածներ:

31. Արդյունաբերական տարածքներում դիտակայանները պետք է տեղադրվեն քամու հոսանքի ուղղությամբ՝ մոտակա բնակելի տարածքում: Եթե ֆոնային կոնցենտրացիան հայտնի չէ, քամու հիմնական ուղղությամբ պետք է տեղադրվի նմուշառման լրացուցիչ կետ:

32. Քաղաքային ֆոնային դիտակայանները պետք է տեղակայվեն այնպեսի վայրերում, որտեղ նվազագույնի է հասցված աղտոտման որևէ աղբյուրի անմիջական ազդեցությունը:

33. Գյուղական ֆոնային դիտակայանները պետք է տեղադրվեն այնպես, որ նմուշառված օդի վրա չազդեն 5 կիլոմետրից ավելի մոտ գտնվող քաղաքային տարածքները, արդյունաբերական օբյեկտները և հիմնական մայրուղիները:

34. Բուսականության և բնական էկոհամակարգերի պահպանությանն ուղղված նմուշառման դիտակետերը պետք է տեղակայվեն ագլոմերացիաներից ավելի քան 20 կմ հեռավորության վրա կամ ավելի քան 5 կմ հեռավորության վրա այլ կառուցապատված տարածքներից, արդյունաբերական օբյեկտներից, ավելի քան 50 000 տրանսպորտային միջոցի օրական բեռնվածք ունեցող մայրուղիներից, և հիմնական ճանապարհներից. նմուշառման կետը պետք է տեղակայված լինի այնպես, որ նմուշառված օդը ներկայացուցչական լինի առնվազն 1000 կմ² շրջակա տարածքի մթնոլորտային օդի որակի համար: Հատկապես խոցելի տարածքները պաշտպանելու նպատակով, նմուշառման կետը կարող է տեղակայվել ավելի փոքր հեռավորության վրա կամ կարող է ներկայացուցչական լինել ավելի սահմանափակ տարածքի մթնոլորտային օդի որակի համար:

35. Միկրոմասշտաբային տեղակայման նմուշառման կետի մուտքի շուրջ օդի հոսքը պետք է լինի ազատ (ընդհանուր առմամբ, օդի հոսքը պետք է լինի ազատ առնվազն 270° կամ 180° աղեղով՝ շենքի երկայնքով տեղադրված նմուշառման կետերի համար) և առանց ներթող կետի շրջակա օդի հոսքի վրա ազդող որևէ խոչընդոտի: Խոչընդոտները (շենքերը, պատշգամբները, ծառերը և այլն) պետք է գտնվեն նմուշառման դիտակետից առնվազն 1,5 մ հեռավորության վրա, իսկ շենքի պատի երկայնքով տեղադրված դիտակետի դեպքում՝ առնվազն 0.5 մ հեռավորության վրա: Նմուշառման կետի մուտքը պետք է լինի գետնից 0,5 մ-ից մինչև 4 մ բարձրության վրա: Ֆոնային դիտակետի դեպքում թույլատրվում է ավելի բարձր տեղակայում, եթե դա համարժեք է դիտարկման նպատակներին: Ներթող զոնդը չպետք է տեղակայված լինի աղբյուրների անմիջական հարևանությամբ՝ խուսափելու համար շրջակա օդի հետ չխառնված արտանետումների անմիջական ազդեցությունից. նմուշառման սարքի արտանետման ելքը պետք է տեղադրված լինի այնպես, որ կանխվի արտանետվող օդի շրջանառությունը դեպի նմուշառման ներթող կետ:

36. Դեպի երթևեկելի հատված ուղղորդված նմուշառման զոնդը պետք է գտնվի խոշոր խաչմերուկներից առնվազն 25 մ հեռավորության վրա և մայթեզրից ոչ ավելի, քան 10 մ հեռավորության վրա: Խիստ կառուցապատված տարածքների դեպքում կարող են լինել իրավիճակներ, որտեղ ոչ բոլոր չափանիշներն է հնարավոր ամբողջությամբ պահպանել:

37. Անշարժ/մշտական դիտակայանների թիվը որոշվում է բնակչության թվի/խտության և արտանետումների քանակի հիման վրա:

38. Եթե դիտարկումների արդյունքների համաձայն մթնոլորտային օդի վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաները ցածր են սահմանային արժեքներից, մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի մշտական դիտակայաններ չեն պահանջվում, և գնահատումը կարող է հիմնված լինել մոդելավորման արդյունքների վրա:

39. Դիտակայանների նվազագույն քանակն ըստ բնակչության թվի և արտանետումների առկայության սահմանվում է՝

1) մարդու առողջության պահպանության սահմանային և նպատակային արժեքների, զգուշացման և տեղեկացման շեմերի համապատասխանությունը գնահատելու համար ֆիքսված չափումների համար նախատեսված նմուշառման կետերի նվազագույն քանակը՝ համաձայն 8-րդ աղյուսակի:

2) մարդու առողջության պահպանության օգոնի նպատակային արժեքների, զգուշացման և տեղեկացման շեմերի համապատասխանությունը գնահատելու համար ֆիքսված չափումների համար նախատեսված նմուշառման կետերի նվազագույն քանակը՝ համաձայն 9-րդ աղյուսակի:

40. Գոտիներում SO_2 , NO_x -ի կրիտիկական մակարդակների, ինչպես նաև օգոնի գնահատման նպատակով ֆիքսված չափումների համար նմուշառման կետերի նվազագույն քանակը սահմանվում է՝ համաձայն 10-րդ աղյուսակի:

Աղյուսակ 1. Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային և նպատակային արժեքները, միջինացման ժամանակահատվածը և թույլատրելի գերազանցումները՝ ըստ մարդու առողջության վրա ունեցած ազդեցության

NN ը/կ	Վնասակար նյութի անվանումը/ չափման միավորը	Միջին- նացման ժամա- նակա- հատված	2030 թվականի հունվարի 1-ից		2035 թվականի հունվարի 1-ից	
			Սահ- մանա- յին արժեք- ներ	Թույլատրելի գերազանցումներ	Նպատա- կային արժեքներ	Թույլատրելի գերազանցումներ
1.	Կախված մասնիկներ (PM _{2.5}), մկգ/մ ³	24 ժամ	25	չպետք է գերազանցվի օրացուցային տարվա ընթացքում ավելի քան 18 անգամ	15	չպետք է գերազանցվի օրացուցային տարվա ընթացքում 3 օրից ավելի (99-րդ տոկոսային արժեք)
		1 տարի	10	-	5	-
2.	Կախված մասնիկներ (PM ₁₀), մկգ/մ ³	24 ժամ	45	չպետք է գերազանցվի օրացուցային տարվա ընթացքում ավելի քան 18 անգամ	45	չպետք է գերազանցվի օրացուցային տարվա ընթացքում 3 օրից ավելի (99-րդ տոկոսային արժեք)
		1 տարի	20	-	15	-
3.	Ազոտի երկօքսիդ (NO ₂), մկգ/մ ³	1 ժամ	200	չպետք է գերազանցվի օրացուցային տարվա ընթացքում ավելի քան 3 անգամ	-	-
		24 ժամ	50	չպետք է գերազանցվի	25	չպետք է գերազանցվի

				օրացուցային տարվա ընթացքում ավելի քան 18 անգամ		օրացուցային տարվա ընթացքում 3 օրից ավելի (99-րդ տոկոսային արժեք)
		1 տարի	20	-	10	
4.	Ծծմբի երկօքսիդ (SO_2), մկգ/մ ³	1 ժամ	350	չպետք է գերազանցվի օրացուցային տարվա ընթացքում ավելի քան 3 անգամ	-	-
		24 ժամ	50	չպետք է գերազանցվի օրացուցային տարվա ընթացքում ավելի քան 18 անգամ	40	չպետք է գերազանցվի օրացուցային տարվա ընթացքում 3 օրից ավելի (99-րդ տոկոսային արժեք)
		1 տարի	20	-		
5.	Բենզոլ մկգ/մ ³	1 տարի	3,4	-		
6.	Ածխածնի մոնօքսիդ (CO), մգ/մ ³	Օրական առավել- լագույն 8-ժամյա միջին	10	-		
		24 ժամ	4	չպետք է գերազանցվի օրացուցային տարվա ընթացքում ավելի քան	4	չպետք է գերազանցվի օրացուցային տարվա ընթացքում

				18 անգամ		3 օրից ավելի (99-րդ տոկոսային արժեք)
7.	Գետնամերձ օզոն (O_3), մկգ/մ ³	Օրական առավելագույն 8-ժամյա միջին	100	3	100	չպետք է գերազանցվի օրացուցային տարվա ընթացքում 3 օրից ավելի (99-րդ տոկոսային արժեք)
		Պիկ սեզոն	-	-	60	Օրական առավելագույն O_3 -ի 8-ժամյա միջին կոնցենտրացիան վեց անընդմեջ ամիսների ընթացքում՝ O_3 -ի ամենաբարձր վեցամյա միջին կոնցենտրացիայով
8.	Կապար (Pb), մկգ/մ ³	1 տարի	0,5	-	-	-
9.	Արսեն (As), նգ/մ ³	1 տարի	6,0	-	-	-
10.	Կադմիում (Cd), նգ/մ ³	1 տարի	5,0	-	-	-
11.	Նիկել (Ni), նգ/մ ³	1 տարի	20	-	-	-
12.	Բենզ(ա)պիրեն, նգ/մ ³	1 տարի	1,0	-	-	-

Աղյուսակ 2. Մթնոլորտային օդի որակի ստանդարտներ-զգուշացման շեմեր

Վնասակար նյութի անվանումը	Միջինացման ժամանակահատվածը	Զգուշացման շեմը
Ծծմբի երկօքսիդ (SO ₂)	1 ժամ	350 մկգ/մ ³
Ազոտի երկօքսիդ (NO ₂)	1 ժամ	200 մկգ/մ ³
PM _{2,5}	1 օր	50 մկգ/մ ³
PM ₁₀	1 օր	90 մկգ/մ ³
Օզոն(O ₃)	1 ժամ	240 մկգ/մ ³

Աղյուսակ 3. Մթնոլորտային օդի որակի ստանդարտներ-տեղեկացման շեմեր

Վնասակար նյութի անվանումը	Միջինացման ժամանակահատվածը	Տեղեկացման շեմը
Ծծմբի երկօքսիդ (SO ₂)	1 ժամ	275 մկգ/մ ³
Ազոտի երկօքսիդ (NO ₂)	1 ժամ	150 մկգ/մ ³
PM _{2,5}	1 օր	50 մկգ/մ ³
PM ₁₀	1 օր	90 մկգ/մ ³
Օզոն (O ₃)	1 ժամ	180 մկգ/մ ³

Աղյուսակ 4. Մթնոլորտային օդն աղտոտող վնասակար նյութերի կրիտիկական մակարդակներ բուսականության կամ բնական էկոհամակարգերի պահպանության համար

NN ը/կ	Վնասակար նյութի անվանումը	Միջինացման ժամանակահատվածը	Կրիտիկական մակարդակը
1.	Ծծմբի երկօքսիդ (SO_2)	1 տարի և ձմեռ (հոկտեմբերի 1-ից մարտի 31-ը)	20 մկգ/մ ³
2.	Ազոտի օքսիդներ (NO_x)	1 տարի	30 մկգ/մ ³

Աղյուսակ 5. Մթնոլորտային օդն աղտոտող վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաների չափման առաջարկվող հղումային (ռեֆերենս) ստանդարտացված չափման մեթոդները

Վնասակար նյութի անվանումը	Առաջարկվող հղումային (ռեֆերենս) ստանդարտացված չափման մեթոդը
Կախված մասնիկներ (PM_{10} և $\text{PM}_{2.5}$)	Կշռաչափական մեթոդ (EN 12341)
	Կոնցենտրացիայի չափման ավտոմատ համակարգերի ստանդարտ մեթոդ (EN 16450)
Ածխածնի մոնօքսիդ (CO)	Ոչ ցրված ինֆրակարմիր սպեկտրոսկոպիայի մեթոդ (EN 14626)
Ազոտի օքսիդներ (NO_x)	Քիմիայումինեսցենսային մեթոդ (EN 14211)
Գետնամերձ օզոն (O_3)	Ուլտրամանուշակագույն լուսաչափության մեթոդ (EN 14625)
Ծծմբի երկօքսիդ (SO_2)	Ուլտրամանուշակագույն լյումինեսցենսային մեթոդ (EN 14212)
Բենզոլ	Դիֆուզիոն նմուշառում, հետագայում լուծիչի կլանմամբ և գազային քրոմատագրմամբ ստանդարտ մեթոդ (EN 14662-5)
Բենզ(ա)պիրեն	Մթնոլորտային օդում բենզ(ա)պիրենի կոնցենտրացիայի չափման ստանդարտ մեթոդ (EN 15549) կամ այլ միջազգային ստանդարտ մեթոդ

Տարրական ածխածին և օրգանական ածխածին	Ֆիլտրներով հավաքված չափման ստանդարտ մեթոդ (EN 16909)
Կախված մասնիկներում՝ PM ₁₀ -ում Pb, Cd, As և Ni	Կախված մասնիկների PM ₁₀ մասում Pb, Cd, As և Ni-ի չափման ստանդարտ մեթոդ (EN 14902)
Կախված մասնիկներում՝ PM _{2.5} -ում, NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , Na ⁺ , K ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺	Ֆիլտրերի վրա դրանց նստվածքի միջոցով չափման ստանդարտ մեթոդ (EN 16913)

Աղյուսակ 6. Մարդու առողջության պահպանության գնահատման շեմերը

Վնասակար նյութի անվանումը	Գնահատման շեմը
PM _{2,5}	5 մկգ/մ ³ (տարեկան միջին)
PM ₁₀	15 մկգ/մ ³ (տարեկան միջին)
Ազոտի երկօքսիդ (NO ₂)	10 մկգ/մ ³ (տարեկան միջին)
Ծծմբի երկօքսիդ (SO ₂)	40 մկգ/մ ³ (24-ժամյա միջին)
Բենզոլ	1,7 մկգ/մ ³ (տարեկան միջին)
Ածխածնի մոնօքսիդ (CO)	4 մգ/մ ³ (24-ժամյա միջին)
Կապար (Pb)	0,25 մկգ/մ ³ (տարեկան միջին)
Արսեն (As)	3,0 նգ/մ ³ (տարեկան միջին)
Կադմիում (Cd)	2,5 նգ/մ ³ (տարեկան միջին)
Նիկել (Ni)	10 նգ/ մ ³ (տարեկան միջին)
Բենզ(ա)պիրեն	0,30 նգ/մ ³ (տարեկան միջին)
Օզոն (O ₃)	100 մկգ/մ ³ (առավելագույնը 8-ժամյա միջին) (տարեկան 3 գերազանցման օր)

Աղյուսակ 7. Բուսականության կամ բնական էկոհամակարգերի պահպանության գնահատման շեմերը

Վնասակար նյութի անվանումը	Գնահատման շեմը
Ծծմբի երկօքսիդ (SO ₂)	8 մկգ/մ ³ (միջինը՝ հոկտեմբերի 1-ից մինչև մարտի 31-ը)
Ազոտի օքսիդներ (NO _x)	19,5 մկգ/մ ³ (տարեկան միջին)

Աղյուսակ 8. Մարդու առողջության պահպանության համար արժեքների և նպատակային արժեքների, ինչպես նաև զգուշացման և տեղեկացման շեմերի (բոլոր վնասակար նյութերի համար, բացառությամբ օզոնի(O₃)) համապատասխանությունը գնահատելու համար ֆիքսված չափումների համար նմուշառման կետերի նվազագույն քանակը

Ազդմերացիայի կամ գոտու բնակչությունը (հազ. մարդ)	Նմուշառման կետերի նվազագույն քանակը, եթե կոնցենտրացիաները գերազանցում են գնահատման շեմը				
	NO ₂ , SO ₂ , CO, բենզոլ	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb, Cd, As, Ni PM _{10-ին}	Բենզ(ա)պիրեն PM _{10-ում}
0 – 249	2	2	2	1	1
250 – 499	2	2	2	1	1
500 – 749	2	2	2	1	1
750 – 999	3	2	2	2	2
1 000 – 1 499	4	3	3	2	2
1 500 – 1 999	5	3	4	2	2
2 000 – 2 749	6	4	4	2	3

2 750 – 3 749	7	5	5	2	3
3 750 – 4 749	8	5	6	3	4
4 750 – 5 999	9	6	7	4	5
6 000+	10	7	8	5	5

Աղյուսակ 9. Օզոնի (O₃) նպատակային արժեքների և զգուշացման ու տեղեկացման շեմերի համապատասխանությունը գնահատելու համար ֆիքսված չափումների համար նմուշառման կետերի նվազագույն քանակը (միայն օզոնի (O₃) համար)

Գոտու բնակչությունը (հազ. մարդ)	Նմուշառման կետերի նվազագույն քանակը
< 250	1
< 500	2
< 1000	2
< 1 500	3
< 2000	4
< 2 750	5
< 3 750	6
≥ 3 750	1 լրացուցիչ նմուշառման կետ յուրաքանչյուր 2 միլիոն բնակչի համար

Աղյուսակ 10. SO₂, NO_x-ի կրիտիկական մակարդակների, ինչպես նաև օզոնի (O₃) գնահատման նպատակով ֆիքսված չափումների համար նմուշառման կետերի նվազագույն քանակը

Եթե առավելագույն կոնցենտրացիաները գերազանցում են կրիտիկական մակարդակները	մեկ նմուշառման կետ յուրաքանչյուր 20 000 կմ ² -ի համար
Եթե առավելագույն կոնցենտրացիաները գերազանցում են գնահատման շեմը	մեկ նմուշառման կետ յուրաքանչյուր 40 000 կմ ² -ի վրա

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՎԱՐՉԱՊԵՏԻ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ
ՂԵԿԱՎԱՐԻ ՏԵՂԱԿԱԼ

Ա. ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ