

Կ Ա Ր Գ

ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴԻ ԱՂՏՈՏՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿԻ ԵՎ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԲԵՌՆՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ՇԵՄԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Սույն կարգով սահմանվում են մթնոլորտային օդի աղտոտվածության կրիտիկական մակարդակի և բնական էկոհամակարգերի համար նախատեսված կրիտիկական բեռնվածության շեմի սահմանման, հաշվարկման, գնահատման և կիրառման հետ կապված հարաբերությունները:

2. Կարգի նպատակն է գնահատել, կանխարգելել և վերահսկել մթնոլորտային օդի աղտոտվածության ազդեցությունը մարդկանց, բուսականության և բնական էկոհամակարգերի վրա՝ ապահովելով դրանց պաշտպանությունը, պահպանությունն ու կայուն գործունեությունը:

2. ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԸ ԵՎ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԲԵՌՆՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ՍԱՀՄԱՆՄԱՆ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ

3. Բուսականության և բնական էկոհամակարգերի վրա մթնոլորտային օդի աղտոտման ազդեցության գնահատման համար սահմանվում են աղտոտող (վնասակար) նյութեր SO_2 -ի (ծծմբի երկօքսիդ) և NO_x -ի (ազոտի օքսիդների) կրիտիկական մակարդակները՝ համաձայն Աղյուսակ 1-ի:

4. Լանդշաֆտային գոտում կամ բնական էկոհամակարգերի վրա մթնոլորտային օդի աղտոտվածության գնահատման, կանխարգելման և վերահսկման նպատակով շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի (այսուհետ՝ մասնագիտացված կառույց) կողմից հաշվարկվում և հրապարակվում է կրիտիկական բեռնվածության շեմ՝ արտահայտված մոլ/մ²/տարի կամ կգ/հա/տարի չափման միավորով և ենթակա է պարբերական

թարմացման առնվազն յուրաքանչյուր հինգ տարին մեկ անգամ կամ նոր գիտական տվյալների առկայության դեպքում՝ ավելի շուտ:

5. Կրիտիկական բեռնվածության հաշվարկն իրականացվում է էմպիրիկ ուսումնասիրություններով կամ մոդելավորման մեթոդներով:

6. Կրիտիկական բեռնվածության հաշվարկման հիմքում ընկած է պարզ գանգվածային հաշվեկշռի մեթոդը.

$$M_{\text{ուտք}} \leq E_{\text{ք}} + Q_{\text{եզոքացում}}:$$

7. Երբ մթնոլորտային օդում առկա աղտոտող (վնասակար) նյութերից առաջացած մուտքային նստվածքների քանակն ավելի մեծ է, քան էկոհամակարգի արտահոսքի և չեզոքացման կարողությունների գումարը, առաջանում են էկոհամակարգի փոփոխություններ՝ հողի թթվայնության ավելացում, բազային կատիոնների լվացում, կենսաբազմազանության նվազում և այլն:

8. Կրիտիկական բեռնվածության հաշվարկման հիմքում դրվում են հողի քիմիական կազմի ցուցանիշները (հողի թթվայնության (pH), կալիումի (K), կալցիումի (Ca), մագնեզիումի (Mg) պարունակությունները), մթնոլորտային տեղումների քանակն ու քիմիական բաղադրությունը, էկոհամակարգի տեսակը, ջրաքանակի հոսքը և բուսածածկույթի հատկանիշները:

3. ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԲԵՐՆՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ՇԵՄԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

9. Կրիտիկական բեռնվածության հաշվարկը հիմնված է մթնոլորտային օդում առկա ծծմբի (S) և ազոտի (N) միացությունների կոնցենտրացիայի վրա, որոնք հանդիսանում են էկոհամակարգերի թթվայնացման և էվորոֆացման հիմնական պատճառաբանական գործոնները:

10. Ծծմբի (S) կրիտիկական բեռնվածություն.

$$ԿԲ (S) = ԲԿ_{\text{նստվածք}} + ԲԿ_{\text{լվացվող}} - ԲԿ_{\text{յուրացվող}} - ԹԱ_{\text{նստվածք}}$$

որտեղ՝

ԿԲ (S) - կրիտիկական բեռնվածություն (թթվայնացման նկատմամբ),

ԲԿ_{նստվածք} - բազային կատիոնների նստվածք (Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^{+}),

ԲԿ_{լվացվող} - հանքային հիմքի քայքայման արդյունքում առաջացող կատիոններ,

ԲԿ_յուրացվող - բույսերի կողմից յուրացվող տարրեր,

ԹԱ_նստվածք - թթվայնացնող անիոնների նստվածքներ (SO_4^{2-} , NO_3^- , Cl^-):

11. Ազոտի (N) կրիտիկական բեռնվածություն.

$$\text{ԿԲ (N)} = \text{N_յուրացվող} + \text{N_լվացվող}$$

որտեղ՝

ԿԲ (N) - կրիտիկական բեռնվածություն (էվտրոֆացման նկատմամբ),

N_յուրացվող - բույսերի կողմից յուրացվող ազոտ,

N_լվացվող - հողի միջոցով արտահոսող ազոտ (լվացում):

4. ԱՂՏՈՏԻՉՆԵՐԻ ՆՍՏՎԱԾՔԻ ԵՎ ԿՐԻՏԻԿԱԿԱՆ ԲԵՌՆՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ՇԵՄԻ ԳԵՐԱԶԱՆՑՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

12. Մթնոլորտային օդում առկա աղտոտող (վնասակար) նյութերից առաջացած տարեկան նստվածքի միջինացված արժեքը հաշվարկվում է մթնոլորտային օդում աղտոտող (վնասակար) նյութի կոնցենտրացիայի և տեղումներում լուծված աղտոտող (վնասակար) նյութերի քանակի հիման վրա:

13. Յուրաքանչյուր դիտարկման համար աղտոտող (վնասակար) նյութի նստվածքի արժեքը հաշվարկվում է.

$$D_{\text{նստվածք}} (\text{մգ/մ}^2) = \text{կոնցենտրացիա} (\text{մգ/լ}) \times \text{տեղումների ծավալ} (\text{լ/մ}^2):$$

14. Բնական էկոհամակարգի վիճակի գնահատման նպատակով դիտարկվում է, թե մթնոլորտային օդում առկա աղտոտող (վնասակար) նյութերից առաջացած նստվածքի կամ մթնոլորտային օդում աղտոտող (վնասակար) կոնցենտրացիայի հաշվարկված արժեքը որքանով է գերազանցում տվյալ էկոհամակարգի համար հաստատված կրիտիկական բեռնվածության շեմային արժեքները.

$$E_{\text{գերազանցում}} = D (\text{նստվածք}) - CL_{\text{կրիտիկական բեռնվածություն}}$$

որտեղ՝

E-ն գերազանցման արժեքը,

D-ն մթնոլորտային օդում առկա աղտոտող (վնասակար) նյութերից առաջացած նստվածքի կամ աղտոտող (վնասակար) նյութերի կոնցենտրացիայի հաշվարկված միջին տարեկան արժեքը,

CL-ն տվյալ էկոհամակարգի համար սահմանված կրիտիկական բեռնվածության շեմային արժեքը:

15. Եթե $E > 0$, ապա տվյալ էկոհամակարգը վտանգված է, և անհրաժեշտ է իրականացնել մթնոլորտ աղտոտող (վնասակար) արտանետումների նվազեցման միջոցառումներ:

16. Բնական էկոհամակարգերի աղտոտվածության տարածական գոտիավորումն ու քարտեզագրումն իրականացվում են էմպիրիկ տվյալների և մոդելավորման արդյունքների հիման վրա:

5. ԱՅԼ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

17. Կրիտիկական բեռնվածության գոտիավորման քարտեզները, հաշվարկները և բեռնվածության շեմի հաշվարկման համար հիմք հանդիսացող ցուցանիշները ենթակա են պարբերական թարմացման մասնագիտացված կառույցի կողմից՝ առնվազն յուրաքանչյուր հինգ տարին մեկ անգամ կամ նոր գիտական տվյալների առկայության դեպքում՝ ավելի շուտ:

18. Մարդու առողջության պահպանության մասով մթնոլորտային օդի որակի գնահատման չափանիշները սահմանված են Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2025 թվականի օգոստոսի 14-ի N 1142-Ն որոշմամբ:

Աղյուսակ 1. Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի կրիտիկական մակարդակներ բուսականության կամ բնական էկոհամակարգերի պահպանության համար

NN ը/կ	Վնասակար նյութի անվանումը	Միջինացման ժամանակահատված	Կրիտիկական մակարդակ
1.	Ծծմբի երկօքսիդ (SO ₂)	1 տարի և ձմեռային միջին ժամանակահատված (հոկտեմբերի 1-ից մարտի 31-ը)	20 մկգ/մ ³
2.	Ազոտի օքսիդներ (NO _x)	1 տարի	30 մկգ/մ ³

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՎԱՐՉԱՊԵՏԻ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ
ՂԵԿԱՎԱՐ

Ա. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ