

## ԱՂԲԱՎԱՅՐԵՐԻ ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿ

### I ԱՂԲԱՎԱՅՐԵՐԻ ՆԱԽԱԳԾՈՒՄԸ

#### I.1 Ընդհանուր դրույթներ

1. Բնակավայրերում գոյացող կոշտ կենցաղային թափոնների, բնակավայրերի սանիտարական մաքրումից առաջացող աղբի, արտադրության և սպառման ոչ վտանգավոր այլ թափոնների տեղադրման, վնասազերծման և պահեստավորման համար կազմակերպվում են աղբավայրեր, որոնք ապահովում են մթնոլորտի, հողի, մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի պահպանությունը աղտոտումից, կանխարգելելով կամ նվազեցնելով մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա թափոնների վնասակար ներգործությունը:

Աղբավայրերի նախագծման համար հիմք են ընդունվում Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գործող քաղաքաշինական, սանիտարական և բնապահպանական օրենսդրության պահանջները:

2. Աղբավայրերը կարող են լինել համայնքային, միջհամայնքային և տարածաշրջանային: Ըստ օրեկան պահեստավորվող աղբի ծավալների աղբավայրերը պայմանականորեն կարող են լինել փոքր՝ մինչև 50 տ/օր, միջին՝ 50-ից մինչև 100 տ/օր և մեծ՝ 100 տ/օր-ից ավելի: Կիրառվող տեխնոլոգիաների տեսանկյունից աղբավայրերը պայմանականորեն կարող են բաժանվել երկու հիմնական խմբերի.

1) աղբավայրեր՝ նախատեսվում են կոշտ կենցաղային թափոնների, բնակավայրերի սանիտարական մաքրումից առաջացող աղբի, արտադրության և սպառման ոչ վտանգավոր այլ թափոնների տեղադրման, պահեստավորման և մեկուսացման համար՝ շրջակա միջավայրի պահպանման միջոցառումների իրականացմամբ: Աղբավայրերում ըստ անհրաժեշտության կարող են նախատեսվել թափոնների տեսակավորման, կոմպոստավորման, առաջացող գազերի օգտահանման և զտահեղուկի հավաքման ու չեզոքացման համակարգեր,

2) մասնագիտացված պոլիգոններ՝ նախատեսվում են բոլոր դասերի վտանգավորության և ոչ վտանգավոր թափոնների մշակման, վերամշակման, օգտահանման, վնասազերծման, թաղման համար՝ ժամանակակից տեխնոլոգիաների կիրառմամբ: Մասնագիտացված պոլիգոնները բնապահպանական ենթակառուցվածքներով ու շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մոնիթորինգի համակարգերով հագեցված համալիր կառույցներ են:

3. Աղբավայրերի տեղադրումն իրականացվում է ՀՀ Նախագահի 2009 թվականի մայիսի 6-ի N ՆԿ 68-Ա կարգադրությամբ հաստատված ՀՀ-Եվրոպական միություն գործողությունների ծրագրի կատարումն ապահովող միջոցառումների և ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 33 արձանագրային որոշմամբ հավանության արժանացած ՀՀ շրջակա միջավայրի պահպանության գործողությունների երկրորդ ազգային ծրագրի շրջանակներում նախատեսված աղբավայրերի, մասնագիտացված պոլիգոնների, աղբի վերաբեռնման կայանների և վերամշակման ենթակառուցվածքների տեղադրման մշակվելիք ծրագրին համապատասխան:

Մինչև նշված ծրագրի իրականացումը փոքր բնակավայրերը սպասարկելու համար կազմակերպվում են պարզունակ աղբյուսներ աղբի ժամանակավոր տեղադրման ու մեկուսացման համար՝ շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումների իրականացմամբ: Այդ աղբյուսները ապագայում կարող են վերակառուցվել վերաբեռնման կայանների:

4. Սույն ձեռնարկը պարունակում է հանձնարարելի ցուցումներ աղբավայրերի նախագծման և շահագործման համար քաղաքաշինական, սանիտարական և բնապահպանական օրենսդրության պահանջների կիրարկման վերաբերյալ:

Աղբավայրի նախագծումն իրականացվում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 21.12.1998թ. N 812 որոշման պահանջներին համապատասխան և օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ներկայացվում է քաղաքաշինական և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննությունների: Նորմատիվ հղումները տրված են 1-ին հավելվածում:

## **I.2 Նախագծի կազմը**

5. Նախագծի կազմում ներառվում են հետևյալ բաժինները՝

- 1) ընդհանուր բացատրագիրը,
- 2) հիդրոերկրաբանական եզրակացություն,
- 3) գլխավոր հատակագիծը՝ ներառյալ տրանսպորտը և սանիտարական պահպանման գոտին,

4) տեխնոլոգիական բաժինը՝ տարողության հաշվարկը, տեխնոլոգիական սխեման հաշվի առնելով շինարարության հերթականությունը, երկայնական և լայնական տեխնոլոգիական կտրվածքները, շահագործման ռեժիմը, շահագործող անձնակազմի, մեքենաների և մեխանիզմների պահանջարկի հաշվարկը, աղբավայրի փակումից հետո հողամասի վերականգնման (ռեկուլտիվացիայի) ցուցումները,

5) ճարտարապետաշինարարական բաժինը,

6) ինժեներական սարքավորումներ, ցանցեր և համակարգեր,

- 7) շինարարության կազմակերպում,
  - 8) շրջակա միջավայրի պահպանություն,
  - 9) նախահաշիվային փաստաթղթեր,
  - 10) հիմնական շինարարական նյութերի, կոնստրուկցիաների հավաք ամփոփագիր,
  - 11) այլ բաժիններ՝ ըստ նախագծային առաջադրանքի:
6. Նախագծի համապատասխան բաժինները նշակվում են համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 29.11.2006թ. N 273-Ն հրամանով հաստատված կանոնների:

### I.3 Հողամասի ընտրությունը

7. Աղբավայրերը տեղադրվում են քաղաքների և բնակավայրերի սահմաններից դուրս՝ բնակելի շենքերից ոչ պակաս 500 մետր հեռավորության վրա: Աղբավայրի սանիտարական պահպանման գոտու լայնությունը ընդունվում է ըստ ՍՆԻՊ 2.07.01-89 «Քաղաքաշինություն. Քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի հատակագծում և կառուցապատում» շինարարական նորմերի պահանջների: Համաձայն ՀՀ հողային օրենսգրքի աղբավայրերի հողամասերը ըստ նպատակային նշանակության (կատեգորիայի) համարվում են կոմունալ օբյեկտների հողեր:

8. Աղբավայրերի տեղադրումը նախատեսվում է բնակավայրերի քաղաքաշինական ծրագրային փաստաթղթերում և 3-րդ կետում նշված ծրագրին համապատասխան: Նոր աղբավայրի կազմակերպման համար ընտրված հողամասը համաձայնեցվում է քաղաքաշինական, բնապահպանական, առողջապահական և տարածքային կառավարման մարմինների հետ:

9. Աղբավայրերը կարող են տեղադրվել այն տարածքներում, որտեղ հնարավոր է իրականացնել շրջակա միջավայրի աղտոտումը և վտանգավոր երկրաբանական ու այլ բացասական երևույթների զարգացումը բացառող ինժեներական լուծումներ և միջոցառումներ, մասնավորապես՝

- 1) գյուղատնտեսության համար ոչ պիտանի, ինչպես նաև կանաչ ծառատունկերով չզբաղեցրած տարածքներում,
- 2) ջրաղբյուրների, մակերևութային ջրերի, բնության արգելոցների, առողջարանների և այլ նման օբյեկտների սանիտարական պահպանման գոտիներից դուրս տարածքներում,
- 3) ստորերկրյա ջրերի աղտոտումը բացառող բնական պաշտպանվածությամբ տարածքներում,
- 4) ձորակներում և օգտագործված հանքերում:

Հիդրոերկրաբանական պայմաններից լավագույնն է համարվում այն վայրը, որի գրունտները բաղկացած են կավերից կամ ծանր ավազակավերից, իսկ ստորերկրյա ջրերի մակարդակը գտնվում է 2 մ-ից ավելի խորության վրա:

Աղբավայրերը տեղադրվում են բնակելի կառուցապատման, հանգստի գոտիների և բնակչության զանգվածային կուտակման այլ հանրային վայրերի նկատմամբ քանու գերակշռող ուղղությանը հակառակ մասում:

10. Աղբավայրերը չեն կարող տեղադրվել`

1) ջրաղբյուրների, հանքային ջրերի, գետերի ողողահունների գոտիներում,  
2) սեյսմաակտիվ գոտիների, սողանքների, սելավատարերի, ձնահյուսերի գոտիներում, սեզոնային հեղեղումների ենթարկվող տարածքներում և ճահճակալած վայրերում,

3) պաշտպանիչ նշանակություն ունեցող կանաչապատ տարածքներում,

4) հատուկ պահպանվող տարածքների հողերում,

5) օդանավակայաններից 15 կմ-ից պակաս հեռավորության վրա:

Բացառիկ դեպքերում ճահճային կամ ջրերով մշտապես ողողված տարածքներում աղբավայր նախագծելու դեպքում պետք է նախատեսել չեզոք նյութերից լիցք` ստորերկրյա և մակերևութային ջրերի մակարդակից ոչ պակաս 1 մ բարձրությամբ և ջրանթափանց պաշտպանիչ շերտ:

11. Ելնելով տեղադրման դիրքից և շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունից աղբավայրերը կարող են բաժանվել հետևյալ տեսակների`

1) հարթավայրային` հարթ մակերևույթի նկատմամբ մինչև 5% թեքությամբ,

2) լանջային` հարթ մակերևույթի նկատմամբ 5%-ից բարձր թեքությամբ,

3) ձորակային` բնական իջվածքներում և ձորերում տեղակայված,

4) հանքային` օգտագործված հանքերում տեղակայված:

12. Աղբավայրի համար տարածքի շահագործման ժամանակահատվածը որպես կանոն ընդունվում է ոչ պակաս 25 տարի: Ելնելով տեղական պայմաններից և առանձնահատկություններից այդ ժամկետը կարող է լինել ավելի պակաս: Ըստ ՍՆԻՊ 2.07.01-89 շինարարական նորմերի պոլիգոնների (աղբավայրերի) հաշվարկային տարածքը որոշելու համար ընդունվում է 0.02-ից մինչև 0.05 հա տարեկան մեկ հազար տոննա աղբի հաշվարկով: Աղբավայրի համար պահանջվող տարածքի մեծությունը պետք է հիմնավորվի աղբավայրի նախագծային տարողության հաշվարկով:

13. Տնտեսապես առավել շահավետ է ընտրել օգտագործված հանք կամ քառակուսու ձև ունեցող տեղամաս, որոնց դեպքում հնարավոր է ստանալ աղբի

պահեստավորման առավել մեծ բարձրություն (հաշվի առնելով շեպի թեքությունը 1:4):

14. Աղբավայրի համար տարածքի ընտրությունից հետո կատարվում է տեղագրական հանույթ, երկրաբանական և հիդրոերկրաբանական հետազննություններ: Աղբավայրի նախագծման համար տարածքի հատակագիծը մշակվում է 1:1000 մասշտաբի՝ 1 մ հորիզոնականների անկմամբ: Տնտեսական գոտու, ինժեներական կառուցվածքների և արտաքին ինժեներական հաղորդակցուղիների հատակագիծը կազմվում է 1:500 մասշտաբով՝ 0,5 մ հորիզոնականների անկմամբ (արտաքին ցանցերի նախագիծը՝ մեծ երկարության դեպքում կարելի է կազմել 1:1000 մասշտաբով):

15. Երկրաբանական հետազննությունը կատարվում է առնվազն 10 մ խորությամբ: Տարատեսակ գրունտների առկայության դեպքում հետազոտումը պետք է կատարել մինչև անջրանցիկ (ջրահեստ) շերտին հասնելը և խորանալ այդ շերտի մեջ 1-ից մինչև 1.5 մ:

16. Հիդրոերկրաբանական հետազննության արդյունքում որոշվում է գրունտային ջրերի հորիզոնը (ԳՋՀ) և դրանց հոսքի ուղղությունը:

17. Հիդրոերկրաբանական և երկրաբանական հետազննությունների արդյունքում մշակվում են հորատանցքների տեղադրման հատակագիծը, երկրաբանական կտրվածքները և կազմվում է հիդրոերկրաբանական եզրակացությունը՝ աղբավայրի տեղակայման համար տվյալ վայրի համապատասխանության և շրջակա միջավայրի պաշտպանությանն ուղղված առաջարկվող միջոցառումների վերաբերյալ:

#### I.4 Աղբավայրի տարողության հաշվարկը

18. Նախագծվող աղբավայրի համար կատարվում է տարողության հաշվարկ՝ պահանջվող անհրաժեշտ տարածքի մակերեսի հիմնավորման նպատակով: Հաշվարկի ժամանակ հաշվի են առնվում մեկ շնչի հաշվով գոյացող աղբի տարեկան նորման (ներառյալ կազմակերպություններում առաջացող աղբը), սպասարկվող բնակչության թիվը, աղբավայրի շահագործման հաշվարկային ժամկետը և աղբավայրում աղբի խտացման աստիճանը:

19. Աղբավայրի համար անհրաժեշտ տարածքի մակերեսը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \bar{O} / P \quad (1)$$

որտեղ՝  
U մակերեսն է մ<sup>2</sup>-ով,  
O ծավալն է մ<sup>3</sup>-ով,

Բ աղբի պահեստավորման բարձրությունն է մ-ով:

Աղբի պահեստավորման ծավալը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\bar{O} = \bar{O} \times 1.3 \times S / Q_{\text{խտ}} \quad (2)$$

որտեղ՝

$\bar{O}$  սպասարկվող բնակչության թիվն է,

1.3 մեկ շնչին ընկնող աղբի կուտակման տարեկան հաշվարկային ծավալն է մ<sup>3</sup>-ով,

S աղբավայրի շահագործման հաշվարկային տևողությունն է տարով,

$Q_{\text{խտ}}$  աղբի խտացման գործակիցն է, որի հաշվարկային միջին մեծությունը հավասար է 3-ի, իսկ աղբավայրում խտացում (տոփանում) չկատարելու դեպքում նշված գործակիցը հավասար է 1-ի:

Պայմանական ելակետային տվյալներով աղբավայրի տարածքի մակերեսի հաշվարկի օրինակ՝

սպասարկվող բնակչության թիվը 30 հազար մարդ,

շահագործման տևողությունը 30 տարի,

աղբի խտացման գործակիցը՝  $Q_{\text{խտ}}=3$ ,

աղբի պահեստավորման բարձրությունը՝ 10 մ:

Նշված ելակետային տվյալներով հաշվարկային տարածքի մակերեսը կկազմի՝  
 $U = (1/10) \times 30000 \times 1.3 \times 30 / 3 = 39000 \text{ մ}^2 = 3.9 \text{ հա}$ :

### 1.5 Աղբավայրի սխեման

20. Աղբավայրի հիմնական տարրերն են՝ մուտքի ճանապարհը, թափոնների պահեստավորման տեղամասը, տնտեսական գոտին, ինժեներական կառուցվածքները և հաղորդակցուղիները (օրինակելի սխեմաները տրված են 2-րդ հավելվածում):

21. Մուտքի ճանապարհը միացնում է աղբավայրը գլխավոր խճուղու հետ, այն հաշվարկվում է երկկողմ շարժման համար: Մուտքի ճանապարհի կատեգորիան և հիմնական ցուցանիշները որոշվում են մեքենաների շարժման հաշվարկային հաճախականության հիման վրա՝ ավտոմեքենա/օր:

22. Աղբավայրի հիմնական կառուցվածքը թափոնների պահեստավորման տեղամասն է, որը զբաղեցնում է աղբավայրի ամբողջ տարածքի 85%-ից մինչև 95%-ը: Կախված տարեկան ընդունվող աղբի ծավալից պահեստավորման տեղամասը բաժանվում է շահագործման հատվածների ըստ հերթերի այն հաշվով, որ յուրաքանչյուր հերթի հատվածը բավարարի աղբի ընդունումը 3-ից մինչև 5 տարի ժամանակահատվածում: Թափոնների պահեստավորումը առաջին, երկրորդ և

երրորդ հերթերի ընթացքում իրականացվում է 2-ից մինչև 3 հարկաբաժիններով՝ յուրաքանչյուր հարկաբաժինը 2.0-ից մինչև 2.5 մ բարձրությամբ:

23. Շահագործման հաջորդ հերթը իրականացվում է թափոնների լիցքի ավելացմամբ մինչև նախագծային միշը:

24. Պահեստավորման տարածքի նշահարումը ըստ հերթերի կատարվում է հաշվի առնելով տեղանքի ռելիեֆը:

25. Աղբավայրի պահեստավորման տեղամասը պետք է պաշտպանված լինի մակերևութային ջրերի ներթափանցումից: Այդ նպատակով տեղամասի սահմանի վրա նախագծվում է ջրահեռացման առվակ, որի կտրվածքը հաշվարկվում է մթնոլորտային տեղումների և ջրհավաք մակերեսի տվյալների հիման վրա:

26. Ջրահեռացման առվակից 1-ից մինչև 2 մ հեռավորության վրա տեղադրվում է աղբավայրը շրջափակող ցանկապատը (լարային, ցանցային և այլն):

27. Ցանկապատից 5-ից մինչև 8 մ լայնությամբ գոտում նախատեսվում են ծառատնկում, կանաչապատում, տեղադրում են ջրմուղ-կոյուղու ցանցերը, էլեկտրալուսավորության սյուները, ինչպես նաև թափոնների ծածկման (մեկուսացման) համար նախատեսված գրունտի պահեստները:

28. Տնտեսական գոտին նախագծվում է մուտքի ճանապարհի և աղբավայրի սահմանի հետ հատման մասում: Տնտեսական գոտում տեղադրվում են կենցաղային և արտադրական շինություններ: Տնտեսական գոտին կարող է զբաղեցնել ընդհանուր տարածքի 5%-ից մինչև 15%-ը:

29. Աղբավայրի տարածքում կարող են նախատեսվել խառը աղբի (թափոնների) կազմում առկա հումքային արժեք ունեցող թափոնների տեսակավորման և վտանգավոր թափոնների առանձնացման, ինչպես նաև օրգանական թափոնների կոմպոստավորման և կոմպոստի պահեստավորման տեղամասեր՝ համապատասխան տեխնիկա-տնտեսական հիմնավորման դեպքում: Աղբավայրի տարածքում կարող են նախատեսվել նաև վտանգավոր թափոնների ընդունման, մշակման, վերամշակման, օգտահանման, վնասազերծման, թաղման տեղամասեր:

30. 29-րդ կետում նշված օբյեկտների համար աղբավայրի նախագծի կազմում մշակվում են առանձին բաժիններ՝ 6-րդ կետով նախատեսված կարգով:

## **I.6 Պահեստավորման տեղամասը**

31. Պահեստավորման տեղամասում նախատեսվում է փոսորակի կառուցում, որի արդյունքում առաջացող գրունտը պահեստավորվում է թափոնների միջանկյալ և վերջնական մեկուսացման համար: Աղբավայրի համար կառուցվող փոսորակի միջին

խորությունը հաշվարկվում է ելնելով հողային աշխատանքների և ստորգետնյա ջրերի մակարդակի հաշվեկշռի պահանջներից: Փոսորակի հատակը պետք է ոչ պակաս 1 մ բարձր լինի ստորգետնյա ջրերի մակարդակից:

32. Առաջին հերթի փոսորակներից գրունտը տեղադրվում է աղբավայրի պարագծով նախատեսված պահեստներում, իսկ երկրորդ և երրորդ հերթերի փոսորակներից առաջացող գրունտը օգտագործվում է առաջին և երկրորդ հերթերի հատվածներում թափոնների մեկուսացման համար:

33. Փոսորակի հիմքը որպես կանոն նախագծվում է հորիզոնական՝ ապահովելով առաջացող զտահեղուկի հավասարաչափ բաշխումը աղբավայրի հիմքի ամբողջ տարածքով: Հաշվի առնելով տեղանքի ռելիեֆը և թափոնների պահեստավորման հերթականությունը, տարածքը կարող է բաժանվել մի շարք փոսորակների, տարածքի 5%-ից ավելի թեքության դեպքում կարող են նախատեսվել աստիճանաձև տեղակայված փոսորակներ (3-րդ հավելված): Հարակից փոսորակների հատակների միջերի տարբերությունը չպետք է գերազանցի 1 մետրը, ավելին լինելու դեպքում կատարվում է պատվարի կայունության հաշվարկ: Անհրաժեշտության դեպքում փոսորակների միջանկյալ թմբերի վերին մասում կարող է նախատեսվել ժամանակավոր ճանապարհ աղբատար մեքենաների համար:

34. Փոսորակների հիմքը պետք է ունենա կապակցված գրունտե շերտ՝ ոչ պակաս 0.5 մ հաստությամբ և ոչ ավել  $10^{-5}$  սմ/վրկ (0.0086 մ/օր) ջրանցման գործակցով (կավային գրունտներ բնական վիճակում): Փոսորակի հիմքի գրունտի  $10^{-5}$  սմ/վրկ ավելի ջրանցման գործակցի դեպքում անհրաժեշտ է նախատեսել արհեստական ջրանթափանց շերտերի (էկրան) ստեղծում թաղանթային կամ մածուցիկ ջրամեկուսիչ նյութերի օգտագործմամբ (4-րդ հավելված):

35. Այն կլիմայական գոտիներում, որտեղ աղբի խոնավությունը չի գերազանցում 52%-ը և տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը 100 մմ-ից պակաս է ջրանթափանց շերտ կարող է չնախատեսվել:

36. Կիրճերում և ձորակներում աղբավայրի նախագծման դեպքում ընտրվում են դրանց վերին հատվածները՝ անձրևաջրերի և ձնհալքի ջրերի հավաքումը և հեռացումը ավելի մատչելի եղանակով իրականացնելու նպատակով: Աղբավայրի կառուցումը սկսվում է ձորակի վերին մասից՝ հերթականությամբ ցած իջնելով: Յուրաքանչյուր կառուցվող հերթի ներքին մասը հողային պատվարով ամրացվում է սահքի երևույթները կանխարգելու համար: Յուրաքանչյուր պատվար հաշվարկվում է արտակարգ (էքստրեմալ) պայմանների համար՝ հաշվի առնելով կուտակված թափոնների ջրով հագեցված վիճակում զանգվածի ստատիկ կայունության ապահովման անհրաժեշտությունը:

37. Օգտագործված հանքերում (քարհանքներում) աղբավայրի նախագծման դեպքում նախատեսվում են աղբատար մեքենաների մուտքը և բեռնաթափումը ամենացածր միջուկում ապահովող ճանապարհներ (իջատեղեր), ինչպես նաև թափոնների մեկուսացման համար գրունտի ստացման տեղամաս:

38. Խրամուղային եղանակով աղբավայր նախագծելու դեպքում նախատեսվում են խրամուղիներ 3-ից մինչև 6 մ խորությամբ և վերին մասում 6-ից մինչև 12 մ լայնությամբ: Խրամուղիները նախատեսվում են քամիների գերիշխող ուղղությանը ուղղահայաց: Խրամուղիներից հանված գրունտը օգտագործվում է թափոնների շերտերի մեկուսացման համար:

39. Խրամուղիների շեպերի թեքությունը գրունտների բնական խոնավության պայմաններում ընդունվում են ըստ 1-ին աղյուսակի՝ համաձայն ՍՆԻՊ III-4-80\* «Անվտանգության տեխնիկան շինարարությունում» շինարարական նորմերի պահանջների: Խրամուղային աղբավայրերը կարող են նախագծվել 2-ից մինչև 3 հարկաբաժիններով:

Աղյուսակ 1

Գրունտների տեսակը	Խրամուղու խորությունը մինչև 3 մ դեպքում		Խրամուղու խորությունը մինչև 6 մ դեպքում	
	Չորիզոնականի և թեքության ուղղության հետ կազմված անկյունը, աստիճան	Շեպի թեքությունը	Չորիզոնականի և թեքության ուղղության հետ կազմված անկյունը, աստիճան	Շեպի թեքությունը
ավազային	45	1:1	45	1:1
կավավազային	56	1:0.67	50	1:0.85
ավազակավային	63	1:0.5	63	1:0.75
կավային	76	1:0.25	63	1:0.5

40. Միջին և մեծ աղբավայրերում պետք է նախատեսել խտացված աղբի զանգվածում առաջացող գազերի հավաքման և օգտահանման, ինչպես նաև գտահեղուկի հավաքման համակարգեր:

### I.7 Տնտեսական գոտին և ինժեներական կառուցվածքները

41. Տնտեսական գոտում կարող են նախատեսվել վարչական և կենցաղային մասնաշենքեր, վերահսկման և բացթողման կետ, կշեռք, աղբի տեսակավորման և վերամշակման արտադրամասեր, փակ և բաց ավտոկայանատեղեր, մեքենաների և մեխանիզմների նորոգման արհեստանոցներ, պահեստներ, էլեկտրասնուցման, ջրամատակարարման և ջրահեռացման օբյեկտներ և այլ կառուցվածքներ:

42. Տնտեսական գոտու տարածքը պետք է ունենա կոշտ ծածկ, լուսավորություն, մուտքի ճանապարհներ և ցանկապատ:

43. Տարեկան 100 հազ. տ թափոն ընդունող և 30 տարուց ավել շահագործման ժամկետով մեծ աղբավայրերը պետք է ունենան մշտական ջրամատակարարում: Փոքր և միջին աղբավայրերի դեպքում՝ ջրամատակարարումը կարող է իրականացվել բերովի ջրով:

44. Ջրահեռացումը կարող է իրականացվել՝

1) բնակավայրի կոյուղու ցանցի միջոցով՝ մայրուղային կոյուղագծին միանալու տնտեսական հիմնավորման դեպքում,

2) գոլորշիացնող ավազանի (արհեստական լճակի) միջոցով, որի մակերեսն ու ծավալը որոշվում է աղբավայրի տարածքում մթնոլորտային տեղումներից առաջացող հոսքերի հաշվարկային քանակից,

3) սեպտիկի (կեղտաջրերի նստվածքարան) միջոցով, որում կուտակվող կեղտաջրերը պոմպով մղվում են թափոնների զանգվածը խոնավացնելու և գոլորշիանալու համար: Կեղտանստվածքը մաքրելու և տեղափոխելու համար նախատեսվում է հատուկ ավտոտրանսպորտի մուտքի ճանապարհ:

45. Աղբավայրից դուրս եկող մեքենաների անիվները և թափքերը լվանալու և ախտահանելու համար տնտեսական գոտուց դուրս նախատեսվում է ստուգիչ-ախտահանիչ գոտի՝ 3.0 մ լայնությամբ, 8.0 մ երկարությամբ և 0.3 մ խորությամբ երկաթբետոնե տաշտակ, լցված թեփով և 3%-անոց լիզոլի լուծույթով:

46. Հրդեհների մարման համար պահանջվող ջրի ծախսը ընդունվում է 10 լ/վրկ, որի համար ելնելով տեղական պայմաններից կարող է նախատեսվել 50 մ<sup>3</sup> ծավալով ջրամբար կամ լճակ:

47. Աղբավայրի ամբողջ եզրագծով նախատեսվում է ցանկապատ, որը կարող է չտեղադրվել աղբավայրի եզրագծով 2.0 մ խորությամբ խրամուղի կամ 3.0 մ բարձրությամբ հողաթունք նախատեսելու դեպքում: Աղբավայրի մուտքի մոտ նախատեսվում է դարպաս կամ ուղեփակոց:

48. Ջրահեռացման առվակները նախատեսվում են աղբավայրից բարձր գտնվող տեղանքներից ջրերի հեռացման համար և դրանց կտրվածքը և թողունակությունը հաշվարկվում են ելնելով տեղական պայմաններից:

49. Աղբավայրում մշտական արտաքին լուսավորությունը նախատեսվում է տնտեսական գոտում, իսկ թափոնների տեղադրման տեղամասում լուսավորությունը իրականացվում է ժամանակավոր սխեմայով:

50. Թափոնների տեղադրման տեղամասում նախատեսվում են ժամանակավոր ճանապարհներ, որոնց ծածկույթը իրականացվում է շինարարական և այլ չեզոք կոշտ թափոններից:

## **I.8 Սանիտարական պահպանման գոտին և մոնիթորինգը**

51. Սանիտարական պահպանման գոտու չափերը սահմանվում են «Արդյունաբերական ձեռնարկությունների նախագծման սանիտարական նորմեր» ՍՆ N245-71 և «Քաղաքաշինություն. Քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի հատակագծում և կառուցապատում» ՍՆԻՊ 2.07.01-89 շինարարական նորմերի պահանջներին համապատասխան:

52. Սանիտարական պահպանման գոտում արգելվում է տեղակայել բնակելի և հասարակական շենքեր, շինություններ, ջրմուղի կառույցներ, ինչպես նաև քաղաքաշինական և սանիտարական օրենսդրությամբ արգելված այլ օբյեկտներ:

Սանիտարական պահպանման գոտում կարող են տեղակայվել գրունտի պահեստներ՝ աղբավայրը փակելու դեպքում ծածկող մեկուսիչ շերտի իրականացման համար:

Սանիտարական պահպանման գոտու պահպանումը և հսկողությունը իրականացվում է գործող սանիտարական նորմերին համապատասխան:

53. Աղբավայրի նախագծի կազմում կարող է մշակվել մոնիթորինգի հատուկ բաժին, որը ներառում է ստորգետնյա և մակերևութային ջրերի, մթնոլորտային օդի, հողի և բույսերի վիճակի հսկողության և վնասակար ազդեցության կանխարգելման միջոցառումներ: Մոնիթորինգի նախագիծը կարող է մշակվել պատվիրատուի տեխնիկական առաջադրանքի հիման վրա՝ վերահսկող մարմինների համաձայնեցմամբ:

54. Ստորգետնյա ջրերի վիճակի հսկողության համար կարող են նախատեսվել հսկիչ հորեր կամ հորատանցքեր ստորգետնյա ջրերի հոսքի ուղղությամբ՝ մեկ հսկիչ կառուցվածք աղբավայրի վերին (բարձր) հարակից տարածքում և 1-ից մինչև 2 հսկիչ կառուցվածքներ աղբավայրի ներքին հատվածում՝ 50-ից մինչև 100 մ հեռավորության վրա: Հորերը կամ հորատանցքերը պետք է հարմար լինեն ջրի նմուշի վերցման համար:

55. Մակերևութային ջրերի վիճակի հսկողության համար կարող են նախատեսվել աղբավայրի վերին (բարձր) հարակից տարածքում գտնվող մակերևութային ջրերից և աղբավայրի ներքին հատվածում գտնվող ջրահեռացման առվակներից ջրի նմուշներ վերցնելու կետեր:

56. Ստորգետնյա և մակերևութային ջրերի որակի հսկման կառուցվածքների համար նախատեսվում է մոտեցման ավտոճանապարհներ և ջրի հեռացման հնարավորություն:

57. Մթնոլորտային օդի վիճակը հսկելու համար նախագծով նախատեսվում են օդի նմուշները վերցնելու հատվածները՝ սանիտարական պահպանության սահմաններին և աղբավայրի աշխատանքային ու տնտեսական գոտիներում:

58. Որոշվող ցուցանիշների ծավալը և նմուշների վերցման հաճախականությունը հիմնավորվում են նախագծով:

## II ԱՂԲԱՎԱՅՐԻ ՇԱՅԱԳՈՐԾՈՒՄԸ

### II.1 Աշխատանքների կազմակերպումը

59. Աղբավայրերի շահագործումն իրականացվում է նախագծին համապատասխան՝ պահպանելով սանիտարական, քաղաքաշինական, բնապահպանական օրենսդրության պահանջները:

60. Աղբավայրում իրականացվում են հետևյալ հիմնական աշխատանքները՝ թափոնների ընդունում, պահեստավորում և մեկուսացում, ինչպես նաև թափոնների այլ գործածության հետ կապված այլ աշխատանքներ՝ 29-րդ կետում նշված համապատասխան տեղամասերի առկայության դեպքում:

61. Աղբավայրում թափոնները ընդունվում են ծավալով կամ քաշով՝ կշեռքի առկայության դեպքում և ընդունված թափոնների քանակի վերաբերյալ կատարվում է նշում «Թափոնների ընդունման մատյան»-ում ստորև բերված օրինակելի ձևով:

Ձև

Ամիս, ամսաթիվ, ժամ	Թափոններ ներկրողը (կազմակերպություն, անհատ ձեռնարկատեր և այլն)	Տրանսպորտային միջոցի մակնիշը և պետհամարանիշը	Երթուղու համարը կամ նման այլ տվյալներ	Ընդունված թափոնների քանակը	
				խորանարդ մետր	տոննա
1	2	3	4	5	6

62. Թափոնների պահեստավորումը իրականացվում է երկու հիմնական ձևով՝ վրաշարժի կամ հրման միջոցով (5-րդ հավելված):

63. Աղբավայրում մեքենաները բեռնաթափվում են նախապես պատրաստված աշխատանքային տեղամասում (քարտում): Միջին և մեծ աղբավայրերում բեռնաթափման հրապարակը կարող է բաժանվել երկու տեղամասի՝ մի տեղամասում բեռնաթափվում են մեքենաները, իսկ մյուսում՝ բուլդոզերներով կամ տոփանող մեքենաներով կատարվում է բեռնաթափված թափոնների հարթեցում և տոփանում:

64. Թափոնները տոփանվում (խտացվում) են շերտերով՝ յուրաքանչյուր շերտը 0.5 մ հաստությամբ: Տոփանված թափոնների շերտը 2 մետր բարձրության հասնելու դեպքում կատարվում է վերին շերտի մեկուսացում 0.25-ից մինչև 0.3 մ հաստությամբ

գրունտով: Թափոնների տոփանուճը կատարվում է շերտի վրայով բուլդոզերի կամ տոփանվող մեքենայի (գլդոնի) 2-ից մինչև 4 անցումով ամբողջ շերտի երկարությամբ:

65. Թափոնների խտացված տեղամասերում կարող են տեղադրվել չափման սյուներ (ռեպերներ)՝ պահանջվող 2 մ բարձրության ապահովման և խտության ստուգման նպատակով: Ռեպերները կարող են լինել փայտյա կամ մետաղյա 0.25 մ կամ 0.3 մ չափագծումներով:

66. Տեղադրված թափոնների շերտերի գրունտով մեկուսացնելու աշխատանքները իրականացնելուց առաջ կատարվում է տոփանված թափոնների խոնավացում՝ 1 մ<sup>3</sup> թափոնին մինչև 10 Լ ջրի չափով:

## II.2 Անհրաժեշտ մեխանիզմների պահանջը

67. Նախագծով նախատեսվում է աղբի տոփանման (խտացման) և մեկուսիչ շերտի իրականացման համար հատուկ մեխանիզմներ՝ ելնելով աղբավայրում օրական պահեստավորվող թափոնների ծավալներից:

2-րդ աղյուսակում տրված է անհրաժեշտ մեխանիզմների մոտավոր պահանջը:

Աղյուսակ 2

Պահեստավորվող աղբի օրական ծավալը տոննա	Պահանջվող մեխանիզմներ	Հզորությունը կվտ	Քանակը հատ	Ծանոթություն
0-50	բուլդոզեր	50-60	1	
50-100	բուլդոզեր գլդոն սկրեպեր ջրցան մեքենա	60-70	2 1 1 1	Սկրեպերի փոխարեն կարող է օգտագործվել էքսկավատոր կամ բարձիչ և ինքնաթափ մեքենաներ
100-300	բուլդոզեր գլդոն սկրեպեր ջրցան մեքենա	90-120	3 2 1 1	Սկրեպերի փոխարեն կարող է օգտագործվել էքսկավատոր կամ բարձիչ և ինքնաթափ մեքենաներ
300-1000	բուլդոզեր գլդոն սկրեպեր ջրցան մեքենա	90-120	5 2 2 2	Սկրեպերի փոխարեն կարող է օգտագործվել էքսկավատոր կամ բարձիչ և ինքնաթափ մեքենաներ

### **II.3 Այլ թափոնների տեղադրման պայմանները**

68. Աղբավայրում տեղադրվում են բնակավայրերի սանիտարական մաքրումից առաջացող աղբը, Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի N 342-Ն հրամանով հաստատված Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների ցանկում 910-ից մինչև 920 ծածկագրերով ընդգրկված և այլ ոչ վտանգավոր թափոնները:

69. 68-րդ կետով նախատեսված թափոններից բացի այլ թափոնների տեղադրումը աղբավայրում կարող է իրականացվել Հայաստանի Հանրապետությունում գործող օրենսդրությանը համապատասխան, պահպանելով հիմնական սանիտարական պայմանը՝ դրանց խառը տեղադրման դեպքում թափոնների զանգվածի թունունակությունը չպետք է գերազանցի կոշտ կենցաղային թափոնների թունունակության աստիճանը:

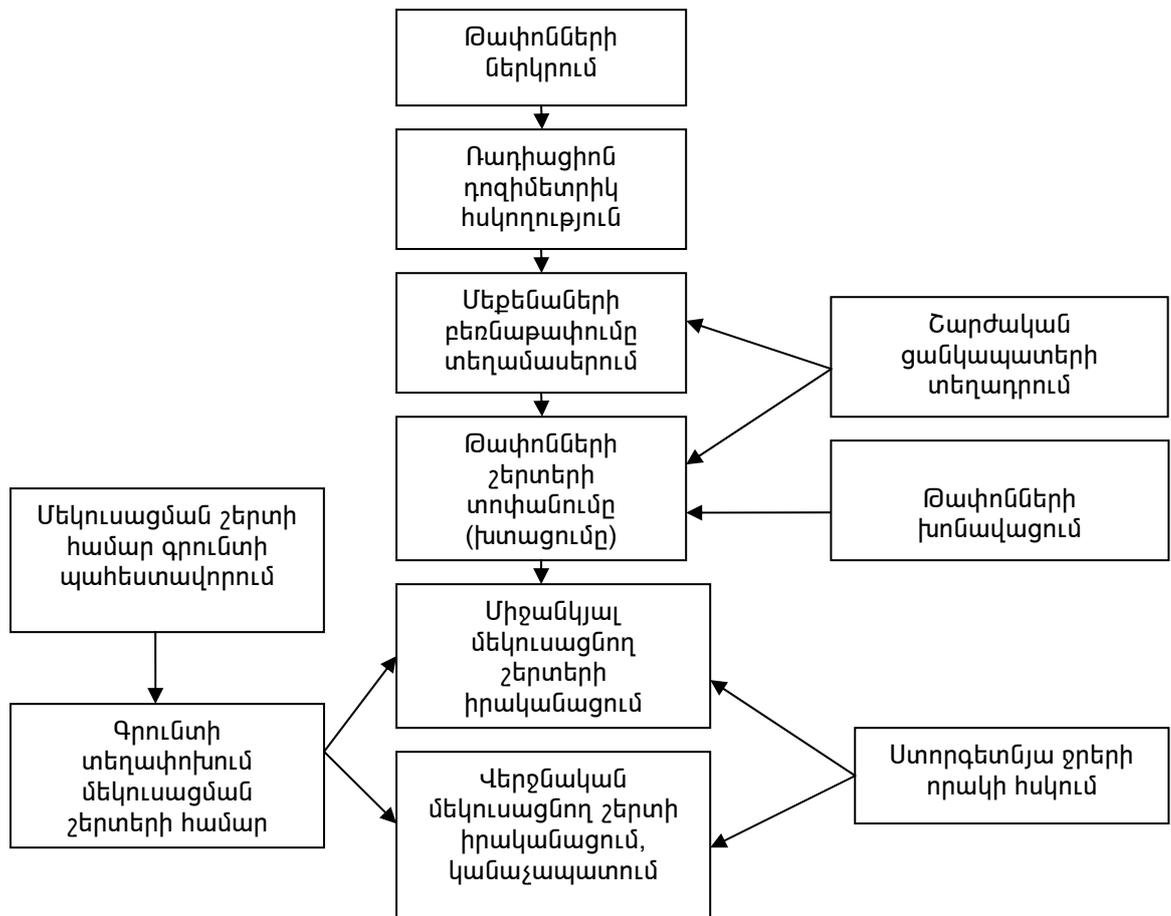
70. Աղբավայրում արգելվում է տեղադրել ռադիոակտիվ, թունավոր և կենսաբանորեն վտանգավոր թափոններ:

71. Աղբավայրում կոշտ կենցաղային թափոնների հետ խառը տեղադրվող ոչ վտանգավոր արտադրական թափոնների խոնավությունը չպետք է գերազանցի 85%-ը և դրանք չպետք է լինեն պայթյունավտանգ և ինքնայրվող:

72. Աղբավայրում թափոնների մեկուսացման շերտերի իրականացման և ժամանակավոր ճանապարհների ծածկույթի համար կարող են օգտագործվել շինարարական և այլ չեզոք կոշտ թափոններ:

### **II.4 Շրջակա միջավայրի պահպանությունը**

73. Շրջակա միջավայրի պահպանությանը ներկայացվող պահանջները ապահովելու համար աղբավայրում անհրաժեշտ է պահպանել ստորև տրված սխեմայում նշված տեխնոլոգիական գործընթացների հերթականությունը և փոխկապակցվածությունը:



74. Ստորգետնյա և մակերևութային ջրերի աղտոտվածության հսկողությունը իրականացվում է հսկիչ հորերից և առվակներից վերցվող նմուշների հետազոտության արդյունքներով:

75. Ջրահեռացման առվակները պարբերաբար ենթարկվում են մաքրման:

76. Առնվազն ամիսը մեկ անգամ իրականացվում է սանիտարական պահպանման գոտու դիտողական զննում և միջոցներ են ձեռնարկվում հայտնաբերված խախտումների և թերությունների վերացման համար:

77. Նախագծով նախատեսված պարբերականությամբ և հատվածներում վերցվում են մթնոլորտային օդի նմուշներ օդի աղտոտվածությունը վերահսկելու նպատակով:

78. Ռադիոնուկլիդներ պարունակող թափոնների տեղադրումը բացառելու նպատակով աղբավայրի թափոնների ընդունման կետում կատարվում է ճառագայթումային դոզիմետրիկ հսկողություն:

79. Թափոնների ինքնայրումն բացառելու նպատակով հրդեհավտանգ ժամանակաշրջանում կատարվում է թափոնների շերտերի խոնավացում:

## II.5 Աղբավայրի փակումը, հողերի վերականգնումը

80. Աղբավայրի փակումը կատարվում է տեղադրված թափոնների նախագծային նշագծին հասնելու և/կամ աղբավայրի շահագործման ժամկետը

լրանալուց հետո: Աղբավայրի շահագործումը կարող է շարունակվել դրա հնարավորության հիմնավորման դեպքում՝ համապատասխան հետազոտությունների արդյունքներով:

81. Աղբավայրը փակելուց առաջ տեղադրվող թափոնների վերջին շերտը ծածկվում է գրունտի շերտով, որի տեսակն ու հաստությունը ընտրվում է հաշվի առնելով առաջադրանքով նախատեսված հողերի վերականգնման և հետագա օգտագործման նպատակը:

82. Մեծ և միջին աղբավայրերի փակման ժամանակ կարող են իրականացվել առաջացող գազերի հեռացման և օգտագործման համակարգերի տեղակայման աշխատանքներ:

83. Աղբավայրի շահագործման սկզբից արտաքին շեպերի ամրացումը իրականացվում է թափոնների պահեստավորման բարձրությանը համընթաց և դրա համար կարող է օգտագործվել աղբավայրի կառուցման ընթացքում հեռացված և պահեստավորված գրունտը: Շեպերի վրա կարող են ստեղծվել դարավանդեր և կատարվել ծառերի և թփերի տնկում՝ տեղական պայմաններին հարմար տեսակներով:

84. Փակված աղբավայրերի տարածքների հողերի վերականգնումը (ռեկուլտիվացիան) իրականացվում է հողերի արդյունավետության վերականգնման և շրջակա միջավայրի բարելավման նպատակով՝ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 26.05.2006թ. N 750-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան:

85. Փակված աղբավայրերի հողերը կարող են օգտագործվել հիմնականում անտառատնտեսական, կանաչապատման և քաղաքաշինական նպատակներով: Համապատասխան հետազոտությունների արդյունքներով հիմնավորելու դեպքում փակված աղբավայրերի տարածքները կարող են օգտագործվել նաև գյուղատնտեսական նպատակներով:

86. Քաղաքաշինական նպատակով օգտագործվելու դեպքում այդ տարածքներում կարող է նախատեսվել միայն տնտեսական և արտադրական շինությունների (առանց նկուղային հարկերի) տեղակայում:

87. Քաղաքաշինական, բնապահպանական և սանիտարական նորմերի պահանջների խախտմամբ գործող և տարերայնորեն ձևավորված աղբույսները ենթակա են փակման: Այդպիսի աղբույսների փակումը և հողերի վերականգնումը կարող է իրականացվել համապատասխան միջոցառումների ծրագրի մշակման և իրականացման միջոցով՝ աղբյուսների անձնագրավորման և գույքագրման տվյալների հիման վրա:

## Հավելված 1

### Նորմատիվ հղումներ

1. «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենքը (ՀՕ-159-Ն, 2004)
2. «Հայաստանի Հանրապետության բնակչության սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման մասին» ՀՀ օրենքը (ՀՕ-43, 1992)
3. «ՀՀ հողային օրենսգիրք» (ՀՕ-185, 2001)
4. «Քաղաքաշինության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-217, 1998)
5. «Եվրոպական հարևանության քաղաքականության Հայաստանի Հանրապետություն-Եվրոպական միություն գործողությունների ծրագրի կատարումն ապահովող 2009-2011թթ. միջոցառումների ցանկը հաստատելու մասին» ՀՀ Նախագահի 06.05.2009 թ. N ՆԿ-68-Ա կարգադրություն
6. «Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի հիգիենայի բնագավառում գործողությունների ազգային ծրագրի մասին» ՀՀ կառավարության 01.08.2002թ. N 1204-Ն որոշում
7. «Մի շարք բնապահպանական միջոցային կոնվենցիաներից բխող միջոցառումների ցանկը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 02.12.2004թ. N 1840-Ն որոշում
8. «Բնակելի, հասարակական, արտադրական, շենքերի ու շինությունների նախագծերի մշակման, փորձաքննության, համաձայնեցման, հաստատման և փոփոխման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 21.12.1998թ. N 812 որոշում
9. «Տարածքային հատակագծման ուրվագծի և նախագծի մշակման, փորձաքննության, համաձայնեցման, հաստատման և փոփոխման կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 08.08.2003թ. N 997-Ն որոշում
10. «Քաղաքաշինական փաստաթղթերի փորձաքննության կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 02.02.2002թ. N 96 որոշում
11. «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության ենթակա նախատեսվող գործունեությունների սահմանային չափերի մասին» ՀՀ կառավարության 30.03.1999թ. N 193 որոշում
12. «Թափոնների գոյացման, վերամշակման եւ օգտահանման օբյեկտների ռեեստրի վարման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 20.04.2006թ. N 500-Ն որոշում
13. «Թափոնների հեռացման վայրերի ռեեստրի վարման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 13-ի N 1180-Ն որոշում
14. «Հողերի ռեկուլտիվացմանը ներկայացվող պահանջների և ռեկուլտիվացմանը ենթակա՝ խախտված հողերի դասակարգման տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 26.05.2006թ. N 750-Ն որոշում
15. «Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի պահպանության գործողությունների երկրորդ ազգային ծրագրին հավանություն տալու մասին» ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ. N 33 արձանագրային որոշում
16. «Շինարարության և քանդման թափոնների անվտանգ գործածության պայմաններին հավանություն տալու մասին» ՀՀ կառավարության 23.07.2009թ. N 30 արձանագրային որոշում
17. «Արտադրության և սպառման թափոնների հիմնական տեսակների գոյացման տեսակարար ցուցանիշներին և տարբեր տեխնոլոգիական գործընթացներում առաջացող թափոնների ցանկին հավանություն տալու մասին» ՀՀ կառավարության 19.11.2009թ. N 48 արձանագրային որոշում
18. «Բնակելի, հասարակական, արտադրական շենքերի և շինությունների նախագծային փաստաթղթերի կազմը և բովանդակությունը սահմանող կանոնները հաստատելու մասին» ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 29.11.2006թ. N 273-Ն հրաման
19. «Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների ցանկը հաստատելու մասին» ՀՀ բնապահպանության նախարարի 26.11.2006թ. N 342-Ն հրաման
20. «Ըստ վտանգավորության դասակարգված թափոնների ցանկը հաստատելու մասին» ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ. N 430-Ն հրաման
21. ՄՆԻՊ 2.07.01-89. «Քաղաքաշինություն. Քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի հատակագծում և կառուցապատում»
22. ՄՆԻՊ III-4-80 «Անվտանգության տեխնիկական շինարարությունում»
23. ՀՀՇՆ I-1.01-95 «Նորմավորման և ստանդարտացման համակարգ շինարարությունում»
24. «Արարատ և Վայոց Ձորի մարզերում կոշտ կենցաղային թափոնների կառավարման ինտեգրացված ծրագրեր ստեղծելու ռազմավարական քաղաքականության խորհրդատվություն» ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն և Եվրամիության TACIS ծրագիր, 2004թ.
25. «Թափոնների համապարփակ կառավարման համակարգի ամրապնդումը Հայաստանում» ծրագիր ՀՀ բնապահպանության նախարարություն և Միավորված Ազգերի Կազմակերպության Չարգացման Ծրագիր, 2006թ.
26. «Երևան քաղաքում հանրային և մասնավոր սեկտորների համագործակցության միջոցով կոշտ կենցաղային թափոնների կառավարման խորհրդատվական ուսումնասիրություն» ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարություն և գերմանական «Ֆիխտներ» ընկերություն, 2008թ.
27. Պոլիգոնային տեխնոլոգիաներ, Վ.Հոգլանդ, «Էկոտեխնոլոգիա», 1997թ. (ռուսերեն՝ անգլերենից թարգմանություն):