



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ԳՈՅՈՒԹՅՈՒՆ  
ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲԱՎԱՅՐԵՐԻ ԵՎ ՆՈՐ ՍՏԵՂԾՎՈՂ ԺԱՄԱՆԱԿԱՎՈՐ  
(ԱՆՅՈՒՄԱՅԻՆ) ԱՂԲԱՎԱՅՐԵՐԻ ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ, ՍՏԵՂԾՄԱՆ,  
ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՓԱԿՄԱՆ  
ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ

«Հայաստանում անցումային աղբավայրերի  
ուղեցույցի մշակում» ծրագիր

Պատրաստել են՝

Էդվին Սաֆարի, միջազգային փորձագետ

Հարություն Ալպետյան, գլխավոր փորձագետ

Այս հետազոտությունն իրականացվել է Մանուկյան Սիմոն հետազոտությունների հիմնադրամի (MSRF) դրամաշնորհի աջակցությամբ՝ Հայաստանի ամերիկյան համալսարանի և ՀՀ կառավարության հետ համագործակցությամբ: Հետազոտության մեջ արտահայտված կարծիքները պատկանում են միայն հեղինակին և պարտադիր չէ, որ արտացոլեն մյուս կողմերից որեւէ մեկի պաշտոնական քաղաքականությունը կամ դիրքորոշումը:

ՄԱՅԻՍ 2021 թ.

# 1 Ներածություն

## 1.1 Ուղեցույցի նպատակը

Հայաստանի Հանրապետությունում գոյություն ունեցող ոչ սանիտարական՝ քաղաքաշինական, բնապահպանական և սանիտարական նորմերին չհամապատասխանող աղբավայրերի շահագործումը պետք է աստիճանաբար դադարեցվի՝ թափոնների գոյացման քանակների կրճատմանը և սանիտարական նորմերին համապատասխան հեռացման վայրերի ստեղծմանը զուգընթաց: Սույն ուղեցույցը տրամադրում է ցուցումներ այդ գործընթացը հնարավորինս էկոլոգիապես համահունչ եղանակով իրականացնելու նպատակով:

## 1.2 Հասկացություններ

### *Աղբավայր*

Հողի վրա տեղադրելու կամ հիդի տակ թաղելու եղանակով թափոնների տեղադրման կամ պահեստավորման վայր կամ կայանք:

### *Գոյություն ունեցող աղբավայր*

Մեկ կամ ավելի համայնքների կողմից շահագործվող ոչ սանիտարական աղբավայր:

### *Սանիտարական աղբավայր*

Շրջակա միջավայրի և մարդու առողջության վրա նվազագույն ազդեցությունն ունեցող թափոնների տեղադրման կայանք, որը նախագծումը, կառուցումը, շահագործումը, փակումը և հետփակման խնամքը համապատասխանում է Եվրոպական Խորհրդի 1999 թվականի ապրիլի 26-ի 1999/31/ԵՀ Աղբավայրերի մասին դիրեկտիվին:

### *Անցումային աղբավայր*

Անցումային աղբավայրը թափոնների ժամանակավոր պահման վայր է, որը կարող է ունենալ նաև տեսակավորման տեղամաս: Անցումային աղբավայրն ընդունում է թափոններ սահմանափակ ժամանակահատվածի համար և գործում նվազագույն պայմաններով, որի ընթացքում պետք է կառուցվի և շահագործման հանձնվի տեղական կամ տարածաշրջանային նշանակության սանիտարական աղբավայր:

Անցումային աղբավայրի շահագործման ժամանակահատվածը, որը կարող է ձգվել 2-ից մինչև 7 տարի, կախված է գործող աղբանոցների փակման, ինչպես նաև սանիտարական աղբավայրի կամ սանիտարական նորմերին համապատասխանող այլ հեռացման վայրերի ստեղծման ժամանակացույցից:

### *Զրկվածք*

Աղբավայրում տեղադրված թափոններից անջատվող զտահեղուկ, որը գոյանում է տոփանման, թափոնների վերին շերտերի ծանրության ազդեցության արդյունքում, ինչպես նաև թափոնների մեջ մակերևութային ջրերի ներթափանցման արդյունքում:

### Իներտ թափոն

Թափոն, որը չի ենթարկվում ֆիզիկական, քիմիական կամ կենսաբանական որևէ էական ձևափոխության: Իներտ թափոնները չեն քայքայվում, այրվում կամ այլ նյութի հետ շփման մեջ մտնելիս ֆիզիկական կամ քիմիական ռեակցիայի մեջ չեն մտնում, կենսաբանորեն չեն քայքայվում կամ այլ եղանակով շրջակա միջավայրի կամ մարդու առողջության վրա բացասաբար չեն ազդում: Թափոնների ընդհանուր ալկալահանման ունակությունը և դրանցում առկա աղտոտող նյութերի բաղադրությունը և զտահեղուկի էկոլոգիապես թունավոր լինելը պետք է աննշան լինեն և, մասնավորապես, չպետք է վնասեն մակերեսային և (կամ) ստորգետնյա ջրերի որակին:

## 2 Աղբավայրերի դասակարգումը

### 2.1 Սովորաբար աղբավայրերը դասակարգվում են՝

- վտանգավոր թափոնների տեղադրման համար աղբավայրեր,
- ոչ վտանգավոր թափոնների տեղադրման համար աղբավայրեր,
- ոչ ակտիվ/չեզոք թափոնների տեղադրման համար աղբավայրեր:

Վտանգավոր թափոնների աղբավայրերը նախատեսված են վտանգավոր թափոնների տեղադրման համար, որը կարող է ենթադրել նաև մշակում և վնասազերծում: Այս աղբավայրերում տեղադրվող վտանգավոր թափոնների ցանկը սահմանվում է յուրաքանչյուր աղբավայրի շահագործման պլանով:

Ոչ վտանգավոր թափոնների աղբավայրերում պետք է տեղադրվեն միայն ոչ վտանգավոր թափոններ:

Իներտ թափոնների աղբավայրերում պետք է տեղադրվեն միայն իներտ թափոններ:

### 2.2 Աղբավայրերի դասակարգում ըստ ռիսկայնության

**Ոչ սանիտարական աղբավայրերի շահագործման, դադարեցման և դրանց փակման կամ ռեկուլտիվացման ժամանակացույցը պետք է որոշվի ըստ բնապահպանական առաջնահերթության, այսինքն՝ հաշվի առնելով յուրաքանչյուր աղբավայրի շրջակա միջավայրի և մարդու առողջության վրա ազդեցության ռիսկի աստիճանը և աղբավայրի չափը:**

Այս գործընթացն առավել արդյունավետ իրականացնելու նպատակով ստեղծվել է՝ *աղբավայրի ռիսկայնության գնահատման գործիք*: Գոյություն ունեցող ոչ սանիտարական աղբավայրն ունենում է ցածր, միջին կամ բարձր ռիսկայնություն: Գործիքը հասանելի է հետևյալ հղումով՝

Բարձր ռիսկայնության աղբավայրերը պետք է փակվեն հնարավորինս շուտ: Փակման նախնական ժամանակացույցը պետք է սահմանվի հաշվի առնելով ռեսուրսների հասանելիությունը՝ ինչպես աղբավայրի փակման, այնպես էլ ժամանակավոր (անցումային) աղբավայրի կառուցման համար, որը պետք է ընդունի փակման ենթակա աղբավայր նախկինում տարվող թափոնները:

### 2.3 Ըստ չափի դասակարգում

Աղբավայրի չափը որոշվում է ընդունվող աղբի քանակների և սպասարկվող բնակչության թվի հիման վրա՝ հետևյալ չափորոշիչների համաձայն.

փոքր	միջին	խոշոր
< 8 տոննա/օր կամ < 6,400 մարդ	< 32 տոննա/օր կամ < 25,600 մարդ	> 32 տոննա/օր կամ > 25,600 մարդ

### 2.4 Ըստ դասի ներկայացվող նվազագույն պահանջները

Գոյություն ունեցող ոչ սանիտարական աղբավայրի ռիսկայնությունը և չափը գնահատելուց հետո որոշվում են համապատասխան նվազագույն պահանջները Հավելված Ա-ում տրված աղյուսակի համաձայն:

## 3 Աղբավայրի բաղադրիչները

### 3.1 Տեղանքի ընտրություն

Նոր ժամանակավոր (անցումային) աղբավայրերի կառուցման պարագայում տեղանքի ընտրության և նախագծման որոշ չափանիշներ վերցված են ՀՀ առողջապահության նախարարի 22.12.2009թ. N 25-Ն հրամանով՝ սահմանված նորմերից և ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 29.12.2009թ. N 321-Ա հրամանի հրամանով սահմանված ձեռնարկից (ներկայացված է Հավելված Ա-ում): Հարկ է նշել, որ տեղանքը ունի ժամանակավոր նշանակություն և պետք է ծառայի բազմաթիվ գոտիների (գյուղերի, քաղաքների և այլն):

### 3.2 Գործող և ժամանակավոր /անցումային աղբավայրերի շահագործման նվազագույն պահանջները

#### 3.2.1 Ցանկապատ, դարպաս և նշաններ

Թե՛ գործող, թե՛ անցումային աղբավայրերը սահմանագծով պետք է ցանկապատվեն և ունենան մուտքային համակարգ՝ նպատակ ունենալով խուսափել կամ նվազագույնի հասցնել մարդկանց և կենդանիների չվերահսկվող մուտքը աղբավայրի տարածք: Այդ նպատակով աղբավայրի ողջ շրջագծով պետք է տեղադրել առնվազն 2մ բարձրությամբ դիմացկուն ցանկապատ, որը նաև պետք է ունենա թափոնների հավաքման կամ փոխադրող մեքենաների համար հասանելի չափերի մուտքային դարպաս:

<sup>1</sup> ՀՀ առողջապահության նախարարի 22.12.2009թ. N 25-Ն հրամանը բնակավայրերի, տարածքների սանիտարական պահպանմանը, սպառման թափոնների հավաքմանը, պահմանը, փոխադրմանը, մշակմանը, վերամշակմանը, օգտահանմանը, վնասագերծմանը և թաղմանը, բնակավայրերի տարածքների սանիտարական պահպանման, սպառման թափոնների գործածության ոլորտում աշխատանքներ իրականացնող անձնակազմի աշխատանքային անվտանգությանը ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ N2.1.7.002-09 սանիտարական կանոնները և նորմերը

Անհրաժեշտ է նաև պատշաճ կետերում տեղադրել ուղղություն ցույց տվող և զգուշացնող նշաններ:

### 3.2.2 Կշեռքներ և տվյալների գրանցում

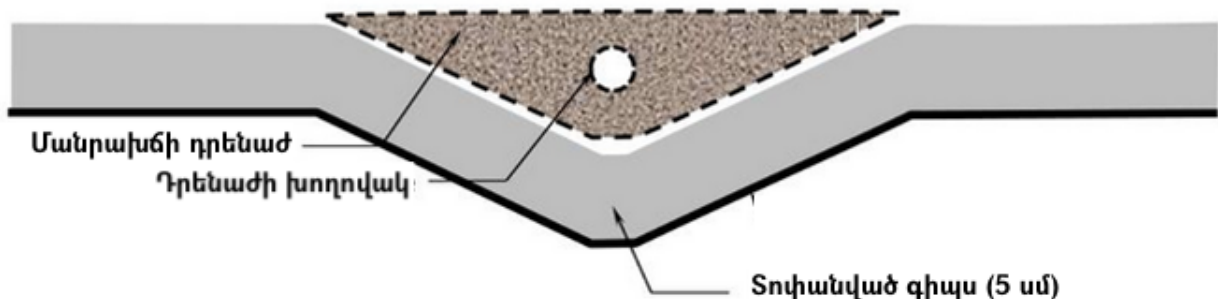
Գործող և անցումային աղբավայրերը պետք է ունենան աղբավայր տեղադրվող աղբի հաշվառման համակարգ: Այդ նատակով հնարավորության դեպքում առաջարկվում է տեղադրել ավտոմոբիլային կշեռքներ և կատարել հաշվառումներ՝ օրական կտրվածքով: Հնարավոր է նաև աղբավայրերի համար ավտոմոբիլային կշեռքների փոխարեն ունենալ տվյալների գրանցման և պահպանման համակարգ, որը կարող է հիմնվել աղբահանության վայր մուտք գործող աղբատարների թվի և նրանց քաշի ու թափոնի տեսակի մասին մոտավոր հաշվարկի վրա:

### 3.2.3 Անվադողերի լվացում

Աղբավայրի մուտքի մոտ անհրաժեշտ է ապահովել ջրի և ախտահանվող նյութերի առկայությունը՝ աղբատար փոխադրամիջոցների թափքերը և անվադողերը յուրաքանչյուր անգամ սպառման թափոնները թափելուց հետո լվանալու և ախտահանման համար: Լվացումից գոյացող կեղտաջրերը պետք է ուղվեն զտվածքի մշակման համակարգ (եթե առկա է):

## 3.3 Զտվածքի դրենաժային համակարգ

Ստորին միջնաշերտը պետք է թեքություն ունենա դեպի փոսորակի կենտրոնը (հեռացման կետ), որտեղ զտվածքը կարող է դրենաժային ենթարկվել՝ կիրառելով Պատկեր 1-ում ցույց տրված ֆրանսիական դրենաժի կոնցեպտը:



Պատկեր 1 - Զտվածքի դրենաժային համակարգ

Խտացված կավի միջնաշերտի թեքությունը դեպի զտվածքի կենտրոնական դրենաժային համակարգ պետք է լինի 2%-ից պակաս: Զտվածքի դրենաժային ծակոտած (պերֆորացված) խողովակի թեքությունը պետք է լինի 1%:

Զտվածքի կառավարման համակարգը պետք է ներառի հետևյալ բաղադրիչները.

- Դրենաժային շերտ (ծածկոց)՝ պատրաստված բնական մանրահատիկավոր նյութերից (ավազ, մանրախճ) կամ սինթետիկ դրենաժային նյութերից (օր.՝ գեոցանց կամ գեոկոմպոզիտ): Սինթետիկ դրենաժային նյութերը կարող են օգտագործվել աղբավայրի

կողապատերի վրա, որտեղ մանրահատիկային նյութերով կառուցումն ու շահագործումը կարող է բարդ լինել:

- Չտվածքի հավաքման պերֆորացված խողովակներ դրենաժային ծածկոցի վրա՝ զտվածքը հավաքելու և այնդ դեպի հավաքող հիմնական խողովակ կամ հոր տեղափոխելու համար:
- Ըստ անհրաժեշտության՝ պաշտպանիչ ֆիլտրող շերտ դրենաժային ծածկոցի վրա՝ կանխելու ֆիզիկական խցանումը մանրահատիկ նյութերի պատճառով:

Չտվածքի հավաքման համակարգը պետք է նախագծվի այնպես, որպեսզի նվազագույնի հասցնի զտվածքի գլխամասը միջնաշերտի վերևում: Չտվածքի գլխամասը զտվածքի առաջացման, ստորին թեքության, խողովակների հեռավորության և դրենաժային ծածկոցի հիդրավլիկ հաղորդունակության գործառույթ է:

### 3.3.1 Բազային ուրվագիծ

Բազան պետք է այնպիսի թեքության վրա լինի, որպեսզի այն նպաստի զտվածքի գրավիտացիոն հոսքին դեպի հորեր կամ զտվածքի գլխամասային խողովակներ:

- Առնվազն 2% անկում դեպի զտվածքի հավաքման հոր: Այս թեքությունը նաև խթանում է ինքնամաքման իրականացումը և նվազեցնում զտվածքի հավաքման խողովակ(ներ)ում խցանումները
- Դեպի հիմնական զտվածքի հավաքման խողովակ(ներ) թեքությունը պետք է լինի առվնազն 1%:

### 3.3.2 Դրենաժային ծածկոց

- 500մմ հաստություն՝ առնվազն  $1 \times 10^{-3}$  մ/վ հիդրավլիկ հաղորդունակությամբ
- Դրենաժային ծածկոցը պետք է լինի կորացված, նախապես լվացված և ոչ կրաքարային քարից (10%-ից պակաս  $\text{CaCO}_3$ ), բացառությամբ այն դեպքերի, երբ տեղանքի համար յուրահատուկ թեստերը այլ բան են մատնանշում:
- Դրենաժային ծածկոցը պետք է ունենա փաստագրված դիմացկունություն և մեխանիկական ամրություն՝ համաձայն ներկայացվող ծանրության:

### 3.3.3 Չտվածքի դրենաժային խողովակներ

Չտվածքի հավաքման խողովակները պետք է առնվազն համապատասխանեն հետևյալ պահանջներին.

- Առնվազն 200մմ տրամագծով պերֆորացված ցանց (սովորաբար բարձր խտության պոլիէթիլեն կամ պոլիպրոպիլեն)՝ տեղադրված ինքնամաքող թեքությամբ:
- Առնվազն 0.01մ<sup>2</sup> ընդունող մակերես 1մ երկարությամբ խողովակի հաշվարկով
- Դրանց սեղմման ուժը պետք է համապատասխանի բարձվող թափոններին և շահագործման սարքավորումներին:

## 3.4 Չտվածքի կառավարում

Չտվածքի նվազեցմանը կարելի է հասնել երկու կարևոր աղբյուրների՝ մթնոլորտային տեղումների և կուտակվող թափոնների խոնավության ներթափանցման՝ համակարգված և ռազմավարական վերահսկման միջոցով: Ներթափանցումը կարելի է հասցնել նվազագույնի՝ աղբավայրի՝ մթնոլորտային իրավիճակների կողմից ազդեցության ենթակա թափանցելի մակերեսի կրճատման

միջոցով: Սա կարող է ներառել աղբավայրի հագեցած հատվածների ծածկումը նախքան նոր հատվածներին անցնելը, ինչպես նաև ներթափանցումը կրճատելու նպատակով միջանկյալ ծածկոցների կիրառումը: Թափոնների խոնավությունը կարելի է նաև նվազեցնել աղբավայրում սննդային թափոնների մուտքը կրճատելու միջոցով: Ընդհանուր առմամբ սննդային թափոնները ունեն մոտ 50% խոնավություն, որի մի զգալի մասից հնարավոր է ազատվել զտվածքի միջոցով, երբ աղբավայրում ամենօրյա կտրվածքով իրականացվի թափոնի կոմպակտավորում:

#### 3.4.1 *Զտվածքի կառավարումը վերականգնման (ռեաբիլիտացման) ենթակա գործող աղբավայրերում*

Այն վայրերում, որտեղ նկատվում է աղբավայրից կամ թափոնների զանգվածից կեղտաջրերի հոսք, առնվազն խորհուրդ է տրվում ունենալ 3.8.3-ում նկարագրվող գոլորշիացման ավազան: Այնտեղ, որտեղ մշտապես դիտարկվում է կեղտաջրերի հետևողական հոսք հիմնականում միևնույն ջրատարի միջոցով, ապա աղբավայրի հետագա շահագործման ընթացքում առաջանալու է զտվածքի կառավարման համակարգի անհրաժեշտություն: Օրական 10խմ-ից ցածր հոսքերի պարագայում պահանջվում է ունենալ 3.8.3-ում նկարագրված գոլորշիացման ավազան: Առավել բարձր հոսքերի դեպքում պետք է իրականացնել համապատասխան ուսումնասիրություն՝ պարզելու, թե ինչ արդյունավետ և մատչելի զտվածքի մշակման համակարգ պետք է նախագծել: Տարբերակներ կարող են լինել աերոբ և անաերոբ ավազանները, հատուկ կառուցված խոնավահողերը կամ անաերոբ ավազանների և ակտիվացված նստվածքի գործընթացի համատեղումը:

#### 3.4.2 *Զտվածքի կառավարումը փակման ենթակա գործող աղբավայրերում*

Աղբավայրերի փակումը կհանգեցնի զտվածքի արտադրության աստիճանական վերացմանը: Այս դեպքերում կպահանջվի ունենալ 3.8.3-ում նկարագրված գոլորշիացման ավազանին նման ավազան:

#### 3.4.3 *Զտվածքի կառավարումը անցումային աղբավայրերում*

Զտվածքի կառավարում պետք է իրականացվի առնվազն գոլորշիացման ավազանի մակարդակում, որի չափը պետք է սահմանվի հիմնվելով գոլորշիացման և տեղումների տարեկան ծավալի վրա: Ավազանը պետք է առնվազն ունենա կոմպակտ կավային միջնաշերտ, ցանկալի է 2.5մմ գեոթաղանթային ծածկույթով և հարթ լանջային կոմպակտավորված հողային մակերեսի վրա: Ավազանի խորությունը մեկ մետրից խորը չպետք է լինի, որպեսզի հնարավոր լինի նպաստել գոլորշիացման իրականացմանը և խուսափել հավաքված զտվածքի անաերոբ քաքայումից:

### 3.5 **Ստորին միջնաշերտ**

Անցումային աղբավայրերին խորհուրդ է տրվում ունենալ ստորին միջնաշերտ՝ նվազեցնելու զտվածքի անցումը դեպի հող և ստորգետնյա ջրերի մակարդակ: Կախված կավահողի հասանելիությունից՝ առնվազն պետք է ունենալ խտացված կավի միջնաշերտ (ԽԿՄ): ԽԿՄ-ի բնութագրիչները հետևյալն են.

*Ոչ վրանագավոր թափոնների աղբավայրեր – թափանցելիությունը՝  $\leq 10^{-9}$ մ/վ և  $\geq 1$ մ հաստություն: Բնական երկրաբանական պատնեշի բացակայության դեպքում այն կարող է պատրաստվել արհեստական եղանակով: Արհեստական եղանակով կառուցված պատնեշի նվազագույն*

հաստությունը 0.5մ է: Ոչ վտանգավոր աղբավայրերի պարագայում պահանջվում է խտացված հողային միջնաշերտի և դրենաժային շերտի 0.5մ և ավելի ցուցանիշ:

Երբեմն տեղական հողերը (օր. փոսորակի բջիջների փորման աշխատանքներից գոյացած) կարող են օգտագործվել աղբավայրի ստորին միջնաշերտի կառուցման համար՝ դրանք մեծ ծանրություններով տոփանելու միջոցով: Սովորաբար տափանման միջոցով  $10^{-9}$  մ/վ հիդրավիկ թափանցելիություն ստանալու համար պահանջվող հողի հատկություններն ունեն հետևյալ տեսքը. հողի մանրության տոկոսայնություն ( $<0.075$  մմ)  $\geq 30\%$ , պլաստիկության ցուցանիշը՝ 20-ի և 30-ի արանքում և մանրախճի տոկոսայնություն (5 to 50 մմ)  $\leq 20\%$ .

### **3.6 Աղբավայրերի գազի կորզման համակարգ**

#### **3.6.1 Գազի կորզումը վերականգնման ենթակա գործող աղբավայրերում**

Փոքր աղբավայրերի պարագայում չի պահանջվում գազի հավաքման պասիվ կամ ակտիվ համակարգ: Միջին և խոշոր չափերի աղբավայրերի դեպքում խորհուրդ է տրվում փակված տարածքները ծածկել բիոծածկներով, որոնք կունենան կոմպոստային և ավազային պարունակություն և կնպաստեն մեթանի պասիվ օքսիդացման գործընթացին: Կոմպոստային բաղադրությունը ցանկալի է, որ լինի 30-50%-ի սահմաններում:

#### **3.6.2 Գազի կորզումը փակման ենթակա գործող աղբավայրերում**

Բոլոր չափերի աղբավայրերի դեպքում պետք է ունենալ գազի պասիվ հավաքման համակարգ՝ բաղկացած մանրախճով լցված հորիզոնական փոսորակներից, որոնք ցանկալի է, որ լինեն 500x500մմ չափերի և ձգվեն վերջնական ծածկի տակով և միմյանցից ունենան 30մ հեռավորություն:

#### **3.6.3 Գազի կորզումը անցումային աղբավայրերում**

Անցումային աղբավայրերի համար այն պարտադիր չէ, եթե դրանց շահագործման տևողությունը չի գերազանցում 8 տարին: Այն դեպքերում, երբ աղբավայրը շահագործվում է 8 տարուց ավել, պետք է ներդրվի գազի ակտիվ հավաքման համակարգ, որի նախագիծը պետք է յուրահատուկ լինի կոնկրետ տեղանքի համար և կազմվի՝ հիմնվելով արտադրվող գազի ծավալի (գնահատվում է մոդելավորման կամ ուղիղ չափման միջոցով) և գազի կառավարման ռազմավարությունների վրա: Անցումային աղբավայրի պարագայում էներգիայի արտադրություն խորհուրդ չի տրվում: Դրա փոխարեն գործնականում ավելի հեշտ կլինի իրականացնել գազերի պասիվ օքսիդացում (վենտիլացիա):

### **3.7 Թափոնների տեղադրում, տոփանում և ամենօրյա ծածկում**

Գործող, ինչպես նաև անցումային աղբավայրերում թափոնների յուրաքանչյուր շերտ պետք է ամենօրյա կտրվածքով ծածկվի 20սմ չտոփանված հողի շերտով:

Գործող աղբավայրերի, ինչպես նաև անցումային աղբավայրերի շահագործման շարունակության դեպքում, հաշվի առնելով անցումային աղբավայրերի ժամանակավոր բնույթը, կարևոր է տեսակավորման համար հատկացված հատուկ վայր ունենալը, որտեղ վերամշակման ենթակա նյութերը կառանձնացվեն և կտեղադրվեն (կամ կպահպանվեն) առանձին կերպով՝ հնարավորություն ստեղծելով հնարավոր հետագա վերամշակման համար, եթե տվյալ պահին վերամշակման օբյեկտները դեռևս պատրաստ չեն:



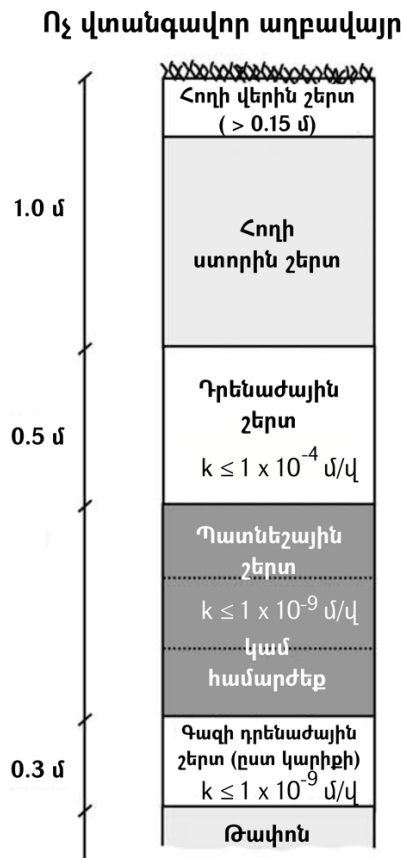
Քայքայվող և նեխող թափոնները (օր.՝ սննդային թափոններ) կարող են դասավորվել 2մ բարձրության շերտերով, որոնք հատուկ մեքենաներով պետք է տոփանվեն և ունենան 800կգ/խմ խտություն:

### 3.8 Միջանկյալ և վերջնական ծածկեր

#### 3.8.1 Միջանկյալ և վերջնական ծածկերը վերականգման ենթակա գործող աղբավայրերում

Գործող աղբավայրերի այն տարածքները (հատվածները), որոնք արդեն ամբողջությամբ լցված են, պետք է ծածկվեն վերջնական ծածկով, որի կոնֆիգուրացիան ներկայացված է [Պատկեր 2](#)-ում և որը պետք է բաղկացած լինի հետևյալ շերտերից՝ ներքևից վերև հաջորդականությամբ.

- գազի դրենաժի շերտ
- անթափանցելի շերտ, ցանկալի է՝ կազմված կոմպակտավորված կավից (կամ մանրահողից)
- մակերևութային ջրերի դրենաժի շերտ
- հողի ստորին շերտ
- հողի վերին շերտ
- բուսականություն:



Պատկեր 2 - Վերջնական ծածկի բնութագրիչ կառուցվածք

Աղբավայրի շահագործվող հատվածները շահագործումը շարունակում են միջանկյալ ծածկով (դրենաժի ենթակա հողային շերտ) մինչև ամբողջական հագեցում, որտեղ արդեն կտեղադրվի վերջնական ծածկ:

**3.8.2 Միջանկյալ և վերջնական ծածկերը փակման ենթակա գործող աղբավայրերում**  
Կպահանջվի [Պատկեր 2](#)-ում նկարագրված կոնֆիգուրացիայով վերջնական ծածկ:

**3.8.3 Միջանկյալ և վերջնական ծածկերը անցումային աղբավայրերում**

Անցումային աղբավայրերի դեպքում վերջնական ծածկ չի պահանջվում: Փոխարենը պահանջվում է օգտագործել միջանկյալ ծածկ՝ աղբավայրի հագեցած հատվածների համար: Միջանկյալ ծածկը պետք է բաղկացած լինի կոմպակտավորված հողի շերտից (կարող է կիրառվել տեղական, ցանկալի է մանրահող (օր.՝ կավային ցեխ կամ կավահող)), որը պետք է ծածկել խոշոր ավազի կամ մանրախճի շերտով՝ մակերևութային ջրերի դրենաժին նպաստելու համար: Այս ծածկը պետք է թեքված լինի դեպի աղբավայրի առանձին հատվածները՝ հետևելով թափոնների կայուն թեքությամբ (սովորաբար՝ 30%):

## **3.9 Մակերևութային ջրերի կառավարում**

Թե՛ գործող, թե՛ անցումային աղբավայրերի դեպքում մակերևութային ջրերի կառավարման (դրենաժի) համակարգից գլխավորապես պահանջվում է նվազագույնի հասցնել կեղտաջրերի (զտվածքի) արտադրությունը: Միջանկյալ կամ վերջնական ծածկի վրա գոյացած մակերևութային ջրերի հոսքը հավաքելու համար պահանջվում է փորել շրջագծային հորեր, որոնք պետք է ունենան համապատասխան թեքվածություն դեպի ջուր ընդունող մարմիններ, որոնց մոտ խորհուրդ է տրվում ունենալ ժամանակավոր պահման ավազան:

**3.9.1 Փակման և փակմանը հաջորդող ժամանակահատվածի պլան**

Հաշվի առնելով անցումային աղբավայրերի նպատակը՝ էական նշանակություն ունի վերամշակման ենթակա նյութերի առանձնացումը կենսաքայքայվող թափոններից (օր.՝ սննդային թափոններից): Վերամշակման ենթակա նյութերը խորհուրդ է տրվում պահպանել առանձին, իսկ կենսաքայքայման ենթակա թափոնները կարող են տեղադրվել աղբավայրի առանձին հատվածներում, իսկ ավելի լավ այլընտրանք կարող է լինել դրանց վերածումը կոմպոստի՝ շարքերով կոմպոստացման համակարգի միջոցով (windrow): Աղբավայրի նշված հատվածի հագեցման դեպքում այն ծածկվում է միջանկյալ ծածկով, ինչպես նկարագրված է 3.11 կետում: Փակման և փակմանը հաջորդող աշխատանքների պլանը պետք է մշակվի նախքան անցումային աղբավայրի շահագործման մեկնարկը: Պլանի մեջ պետք է նշված լինի տվյալ օբյեկտում տեղադրվող կամ ժամանակավորապես պահվող (օր.՝ վերամշակման ենթակա նյութեր) թափոնների վերջնական վիճակը: Անցումային աղբավայրը կարող է փակվել որպես ցածր ռիսկերով աղբավայր կամ արդյունահանվել և առկա թափոններն աստիճանաբար տեղափոխել տեղական կամ տարածաշրջանային սանիտարական աղբավայր:

**3.9.2 Աղբավայրի մշտադիտարկման պլան**

Որպես նվազագույն պահանջ, ստորգետնյա ջրերի որակը պետք է մշտադիտարկվի եռամսյակային կտրվածքով՝ չափելով քլորիդի կոնցենտրացիաները, թթվածնի քիմիական և կենսաքիմիական պահանջարկը:

### 3.9.3 Հրդեհապաշտպանության պլան

Պետք է մշակել հրդեհներից պաշտպանության պլան և իրականացնել այն գործող և անցումային աղբավայրի գործունեության ողջ ընթացքում:

### 3.10 Առաքվող թափոնների ստուգման և ընդունման ընդհանուր ընթացակարգեր

Որպես մշակվող շահագործման պլանի մաս պետք է կազմվի տվյալ աղբավայրում ընդունման և մերժման ենթակա թափոնների տեսակների ցանկ: Աղբավայրում պետք է իրականացվի թափոնների ստուգում և տեղադրման ոչ ենթակա թափոնների մերժում կազմված ցանկի համաձայն: Անհրաժեշտության դեպքում աղբավայրում պլանով կարող է նախատեսվել մերժված թափոնների համար ժամանակավոր պահեստավորման հատուկ տեղամաս, որտեղից մերժված թափոնները կտեղափոխվեն համապատասխան գործաձույթի վայր:

Մերժման ենթակա թափոնների հնարավոր տեսակները ներկայացված են Հավելված Բ-ում:

### 3.11 Անձնակազմի վերապատրաստում

Բոլոր աշխատակիցները պետք է պարտադիր անցնեն աղբավայրի շահագործման, առողջապահական և անվտանգության վերաբերյալ վերապատրաստում:

Հավելված Ա – Ոչ սանիտարական աղբավայրերի շահագործմանը և փակմանը, ինչպես նաև ժամանակավոր (անցումային) աղբավայրերի կառուցմանը, շահագործմանը և փակմանը ներկայացվող նվազագույն պահանջները

Ռիսկայնություն	Գործող աղբավայրեր									Ժամանակավոր (անցումային) աղբավայրեր
	Ցածր ռիսկայնություն			Միջին ռիսկայնություն			Բարձր ռիսկայնություն			
	Փոքր	Միջին	Խոշոր	Փոքր	Միջին	Խոշոր	Փոքր	Միջին	Խոշոր	
Շահագործման առավելագույն ժամանակահատված	Ենթակա է ռեաբիլիտացման և շարունակելի շահագործման				Ենթակա է փակման					
	15 տարի	13 տարի	11 տարի	10 տարի	9 տարի	7 տարի	7 տարի	6 տարի	5 տարի	2-5 տարի (Կախված է գործող աղբանոցների փակման, ինչպես նաև սանիտարական աղբավայրի կամ սանիտարական նորմերին համապատասխանող այլ հեռացման վայրերի ստեղծման ժամանակացույցից)
<b>Տարրական բաղադրիչներ</b>										
Տեղանքի ընտրության ընթացակարգ	Չի վերաբերում									Պարտադիր
Ցանկապատ, դարպասներ և նշաններ տեղադրելու առավելագույն ժամկետ	2 տարի	2 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	Պարտադիր է: Ցանկալի է նաև գրանցամատյանի վարում առաքվող աղբի քանակները գրանցելու համար (կշեռքի բացակայության դեպքում հաշվարկվում է ըստ աղբատարի տարողության)
Կշեռքի տեղադրման և գրանցամատյանի վարման համակարգ ներդնելու առավելագույն ժամկետ	-	3 տարի	2 տարի	2 տարի	-	-	-	-	-	Պարտադիր

Անիվների լվացման համակարգ ներդնելու առավելագույն ժամկետ	2.5 տարի	2.5 տարի	2.5 տարի	2.5 տարի	-	-	-	-	-	Պարտադիր
Անձնակազմի վերապատրաստման առավելագույն ժամկետ	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	-	-	-	-	-	Ցանկալի է պարբերաբար կատարվի անձնակազմի վերապատրաստում առողջության և աշխատանքային անվտանգության վերաբերյալ:
Պարբերական տոփանում և հողածածկում ներդնելու առավելագույն ժամկետ	1 տարի	1 տարի	1 տարի	1 տարի	1 տարի	1 տարի	1 տարի	1 տարի	1 տարի	Պարտադիր
<b>Հիմնական բնապահպանական բաղադրիչներ</b>										
Թափոնների ընդունման/մերժման ընթացակարգ ներդնելու առավելագույն ժամկետ	2 տարի	2 տարի	2 տարի	2 տարի	-					Պարտադիր
Ստորին միջնաշերտի տեղադրման առավելագույն ժամկետ	-	-	-	-	-					Պարտադիր է, եթե աղբավայրի պլանավորված շահագործման տևողությունը գերազանցում է 2 տարի
Մակերևութային ջրերի դրենաժային համակարգ ներդնելու առավելագույն ժամկետ	-	2.5 տարի	2.5 տարի	2.5 տարի	Պետք է իրականացվի փակման պլանի շրջանակներում					Պարտադիր
Զտվածքի կուտակման ավազան (լճակ) կառուցելու առավելագույն ժամկետ՝ զտվածքի արտահոսքի առկայության դեպքում	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	Ցանկալի է նախատեսել գորշիացման լճակ
Զտվածքի մշակման համակարգ ներդնելու առավելագույն ժամկետ՝ զտվածքի կայուն արտահոսքի առկայության դեպքում	2 տարի	2 տարի	2 տարի	2 տարի	Պետք է իրականացվի փակման պլանի շրջանակներում (զտվածքը տեղափոխվում է արդեն իսկ գոյություն ունեցող մշակման կայան կամ ստեղծվում է զտվածքի կենտրոնացված ընդունման և մշակման կայան)					-
Գազի կորզման համակարգ ներդնելու առավելագույն ժամկետ՝ գազի զգալի ծավալների առաջացման դեպքում	-	-	2 տարի	2 տարի	Պետք է իրականացվի փակման պլանի շրջանակներում					Պարտադիր է, եթե աղբավայրի պլանավորված կամ փաստացի շահագործման տևողությունը գերազանցում է 8 տարի
Վերին ծածկի տեղադրման առավելագույն ժամկետ (անթափանց)	1.5 տարի (փակված)	1.5 տարի (փակված)	1.5 տարի (փակված)	1.5 տարի (փակված)	1.5 տարի	2 տարի	2 տարի	2 տարի	2 տարի	Անհրաժեշտ չէ:

շերտ, դրենաժային շերտ, հողաշերտ, բուսականություն)	բջիջների համար)	բջիջների համար)	բջիջների համար)	բջիջների համար)						Պարտադիր է միջանկյալ հողածածկումը:
<b>Փակման և հետփակման պլան մշակելու առավելագույն ժամկետ</b>	-	-	-	-	2 տարի	2 տարի	2 տարի	2 տարի	2 տարի	Նախընտրելի է, որ անցումային աղբավայրում տեղադրված աղբն ի վերջո տեղափոխվի պլանավորված մարզային սանիտարական աղբավայր կամ էկոլոգիապես համահունչ գործածման այլ կայանք: Սակայն նվազագույնը 10 տարի շահագործելու պարագայում անցումային աղբավայրը կարելի է համարել ցածր ռիսկայնության և սանիտարական բարելավումներին ուղղված միջոցառումներ իրականացվեն (դրանց իրագործելիության դեպքում):
<b>Տեսչական պլան մշակելու և իրագործելու առավելագույն ժամկետ</b>	-	-	-	-	Պետք է մշակվի իբրև փակման պլանի մաս 6 ամսվա ընթացքում					-
<b>Մշտադիտարկման պլան մշակելու և իրագործելու առավելագույն ժամկետ</b>	-	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	Պետք է մշակվի իբրև փակման պլանի մաս 6 ամսվա ընթացքում					Պարտադիր պետք է մշակվի ստորերկրյա ջրերի մշտադիտարկման պլան: Հիմնական պարամետրները պետք է լինեն քլորիդը (որպես գտվածքի արտասքի կոնսերվատիվ ցուցանիշ), թթվածնի կենսաքիմիական պահանջը և թթվածնի քիմիական պահանջը: Հաճախությունը՝ եռամսյակային:
<b>Հակահրդեհային պլան մշակելու և իրագործելու առավելագույն ժամկետ</b>	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	1.5 տարի	Պետք է մշակվի իբրև փակման պլանի մաս 6 ամսվա ընթացքում					Պարտադիր

## Հավելված Բ - Մերժման ենթակա թափոնների հնարավոր տեսակներ

- Կենցաղում կամ առևտրային կազմակերպություններում գոյացող վտանգավոր թափոններ: Օրինակ՝ մարտկոցներ, ներկեր, լուծիչներ, փայտի մշակման նյութեր, ցանկացած տեսակի քիմիկատներ (մաքրող նյութեր, պեստիցիդներ և այլն), ավտոմոբիլային հեղուկներ (յուղեր, անտիֆրիզ, վառելիք):
- Արտադրական և վտանգավոր թափոններ արդյունաբերական աղբյուրներից
- Էլեկտրական և էլեկտրոնային սարքերի թափոններ: Օրինակ՝ հեռուստացույց, համակարգիչ, տպիչ, բջջային հեռախոս, ռադիո, մագնիսոտժոն, միկրոալիքային ջեռոց և դրանց բաղադրիչներ:  
Ֆլուորեսցենտային և լուսադիոդային լամպեր
- Հեղուկներ, օրինակ՝ ջուր, կոյուղաջրեր (սեպտիկ կամ այլ համակարգերից), կեղտաջրերի մշակումից գոյացող տիղմ:
- Ջրում լուծվող կոշտ նյութեր: Օրինակ՝ աղ, բորակ, մոխրային ալկալիներ, կաուստիկ թթուներ:
- Գյուղատնտեսական թափոններ: Օրինակ՝ Պեստիցիդներ և դրանց տարաներ, գոմաղբ և այլն:
- Կենսաբանական թափոններ: Օրինակ՝ սատկած կենդանիներ և դրանց մնացորդներ, սպանդանոցի թափոններ և այլն:
- Բժշկական թափոններ:
- Վտանգավոր նյութերի դատարկ տարաներ:
- Ավտոմոբիլային կմախքներ
- Ավտոմոբիլային կմախքներ
- Ռադիոակտիվ նյութեր: Օրինակ՝ ռենտգենային նկարներ: