

# «ՎԵՍՏ ՄԵՆԵՋՄԵՆՏ»

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

---

ՀՀ Արարատի մարզի Վեդիի աղբավայրի վերակառուցման  
և բանեցված կապարաթթվային մարտկոցների ընդունման  
գործարանի

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության  
գնահատման հաշվետվություն

“Վեստ մենեջմենտ” ՍՊԸ տնօրեն

Վեդի – 2021

# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1.	ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ.....	4
2.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ .....	5
	2.1. Օգտագործվող հապավումներ.....	5
	2.2 Օգտագործվող տերմիններ.....	6
	2.3 Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատմանն ու կառավարմանն առնչվող ՀՀ օրենսդրությունը և միջազգային պարտավորությունները.....	9
3.	ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ .....	12
	3.1 Ձեռնարկողի մասին տեղեկատվություն.....	12
	3.2 Նախատեսվող գործունեության նկարագրությունը .....	13
	3.3 .ԿԿԹ հավաքման և տեսակավորման տեխնոլոգիան .....	14
	3.4 Մարտկոցների հավաքման, մասնակի վերամշակման, պահեստավորման և իրացման տեխնոլոգիան.....	16
	3.5 Թափոնների տեսակավորման և վերամշակման գործարանի շինարարությունը 23	
	3.6. Վեդու քաղաքայի աղբավայրի վերակառուցումը .....	28
	3.7. Գործունեության “գրոյական” տարբերակը և այլընտրանքը .....	36
4.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԵՒԱԿԵՏԱՅԻՆ ՎԻՃԱԿԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ .....	38
	4.1 Նախաձեռնության գտնվելու վայրը և տեղադիրքը .....	38
	4.2 Ռելիեֆը, լանդշաֆտը, երկրաձևաբանությունը, երկրաբանական կառուցվածքը և հիդրոերկրաբանությունը .....	39
	4.3 Կլիմայի բնութագիրը .....	42
	4.4 Մեյսմիկ պայմանների բնութագիրը .....	46
	4.5 Մակերևույթային և ստորգետնյա ջրերի որակական և քանակական բնութագիր 48	
	4.6. Մթնոլորտային օդի որակի բնութագիր .....	51
	4.7. Աղմուկ և թրթռոց.....	51
	4.8 Հողերի որակի բնութագիրը.....	52
	4.9 Կենսաբազմազանություն .....	53
	4.10 Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, բնության հուշարձաններ .....	59
	4.11. Սոցիալ-տնտեսական պայմանները.....	64
5.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԿԱՆԽԱՏԵՍՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ .....	65
	5.1. Շինարարության փուլ.....	65
	5.2. Շահագործման փուլ.....	66
	5.2.1. Ազդեցությունը ջրային ռեսուրսների վրա.....	66
	5.2.2. Ազդեցությունը օդային ավազանի վրա.....	68
	5.2.3. Ազդեցությունը հողային ռեսուրսների վրա .....	70
	5.2.4. Թափոնների կառավարում.....	70
	5.2.5. Կենսաբազմազանություն .....	71

5.2.6. *Անձնակազմի առողջության և աշխատանքային անվտանգության խնդիրներ*  
71

5.3. Կումուլյատիվ (հավաքական) ազդեցություն .....	73
6. ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ.....	73
7. ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ .....	74
7.1. Ընդհանուր դրույթներ .....	74
7.2. Անբարենպաստ պայմաններում և վթարային իրավիճակներում նախատեսվող միջոցառումները և ծրագրերը .....	74
7.3. Սոցիալական ազդեցության մեղմման միջոցառումներ .....	77
8. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ ԵՎ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ .....	77
8.1. Մշտադիտարկումների /մոնիթորինգի/ նպատակը .....	77
8.2. Մոնիթորինգի տեխնիկական նկարագրությունը .....	77
Բնապահպանական կառավարման պլան.....	80

# 1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ կառավարության 8 ապրիլի 2010 թվականի N 384-Ն որոշումը վեր է հանում բնակավայրերի կայուն զարգացման, համապատասխան ենթակառուցվածքների ստեղծման և բնակչության կյանքի որակի բարձրացման, բնակավայրերի աղբահանությանը և սանիտարական մաքրման պատշաճ մակարդակով կազմակերպելու, աղբահանության ոլորտում բնակչությանը որակյալ և մատչելի ծառայություններով ապահովելու խնդիրները: Հանրապետությունում աղբահանությունը ներկայումս գտնվում է անբավարար վիճակում: Կազմակերպված աղբահանությունն իրականացվում է միայն քաղաքներում և մի քանի քաղաքամերձ գյուղական բնակավայրերում: Ոլորտում անբավարար է տեխնիկական հագեցվածությունը: Հանրապետությունում բացակայում են ժամանակակից սանիտարահիգիենիկ և բնապահպանական պահանջներին համապատասխանող աղբավայրերը, խորհրդային տարիներին կառուցված ներկայումս շահագործվող շուրջ 60 պաշտոնական կոմունալ աղբավայրերը /250 հա ընդհանուր մակերեսով/ ենթակա են հիմնովին վերակառուցման և բարեկարգման, բազմաթիվ աղբավայրեր էլ եթակա են փակման և տարածքի ռեկուլտիվացման: Գյուղական բնակավայրերի գերակշիռ մասն օգտվում է տարերայնորեն ձևավորված չհսկվող աղբավայրերից, որոնք վտանգում են մարդու առողջությունը և առաջացնում են հողի, մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի ու մթնոլորտի աղտոտման ռիսկեր: Ոլորտի բարեփոխումների հիմնական ուղղությունը բնակավայրերի շահագործվող և տարերայնորեն ձևավորված չհսկվող աղբավայրերի բարեկարգման, վերակառուցման կամ փակման (վերացման), նոր աղբավայրերի (պոլիգոնների), վերաբեռնման կայանների և այլ ենթակառուցվածքների ստեղծմանն ուղղված ծրագրերի մշակումն ու իրականացումն է: 2017 թ. մայիս ամսվա դրությամբ հանրապետության ողջ տարածքում գույքագրվել է 2031 աղբանոց, 495 հա ընդհանուր տարածքով: Համայնքների հետ համագործակցության արդյունքներով մոտ 1600-ը փակվել են, հողաձածկվել են:

Հանրապետությունում ընդհանուր առմամբ դեռևս ձևավորված չէ աղբի նախնական տեսակավորումը, այսինքն՝ տեսակավորումը սկզբնաղբյուրում, ինչը նպաստում է վերաօգտագործվող, օգտահանվող և վերամշակվող թափոնի արժեզրկմանը: Չեն գործում աղբի տեսակավորման վերամշակման և վերականգնման համար խթանիչ մեխանիզմներ, ցածր է հասարակության իրազեկվածությունը աղբի վերամշակման և կենցաղային թափոնների կառավարման գործընթացների մասին: Աղբի մասնակի տեսակավորումը կատարվում է ոչ ֆորմալ ուղիներով աղբավայրերում և աղբանոցներում՝ աղբի մեջ որոնողների կողմից, որոնք հիմնականում հավաքում են մետաղը, թուղթը, պլաստմասսան և օգտակար նյութերը:

Հաշվի առնելով հանրապետությունում աղբահանության ծառայությունների ցածր մակարդակը, դրա հետ կապված սոցիալական, բնապահպանական և ընդհանուր

սանիտարական խնդիրները, ՀՀ կառավարությունը 08 12 2016 թ N 49 –Ն որոշմամբ ընդունել է բնակավայրերի աղբահանության և սանիտարական մաքրման, կոշտ կենցաղային թափոնների կառավարման բնագավառում պետական միասնական և համակարգված քաղաքականության ձևավորման, հիմնական սկզբունքների սահմանման և ոլորտում պետական-տեղական ինքնակառավարման մարմինների գործունեության արդյունավետության բարձրացման ռազմավարության փաստաթուղթը: Ռազմավարական զարգացման ծրագրով առաջարկվեց, որ կենցաղային կոշտ թափոնների կառավարման /ԿԿԹԿ/ ամենաիրագործելի տարբերակն է մարզերում կենցաղային կոշտ թափոնների ստանդարտացված հավաքման տարածաշրջանային համակարգի ստեղծումը՝ ՀՀ-ում բնապահպանության չափանիշներին համապատասխանող սանիտարական ժամանակակից աղբավայրերի ստեղծումով: Կառավարությունը ընդունել է մի շարք որոշումներ վտանգավոր թափոնների, արդյունաբերության թափոնների, թափոնների վտանգավորության դասակարգման, աղբավայրերի նախագծման և շահագործման, թափոնների օգտագործման և կառավարման բնագավառում:

ՀՀ տարածքային կառավարման նախարարության “Մաքուր Հայաստան” <http://map.transproject.am/>- հատուկ ստեղծված կայքէջում տարբեր երանգավորմամբ նշված աղբանոցները ցույց են տալիս ՀՀ բոլոր մարզերում անձնագրավորված աղբանոցների դասակարգումը՝ ըստ փակված, նույնականացման ենթակա և սպասարկման ենթակա դառնալու:

«Վեստ Մենենջմենտ» ՍՊԸ-ն /այսուհետ՝ ընկերություն/ զբաղվում է Արարատի մարզի համայնքների և իրավաբանական անձանց կոշտ կենցաղային, շինարարական և խոշոր եզրաչափի թափոնների հավաքման, տեղափոխման և Վեդիի աղբավայրում տեղադրման ծառայությունների մատուցմամբ: Այժմ ընկերությունը «Գյուղական համայնքների կայուն զարգացում» հասարակական կազմակերպության /այսուհետ՝ ՀԿ/ հետ համատեղ նախատեսում է կառուցել տարեկան 50.000. տ. հզորությամբ կենցաղային կոշտ թափոնների /այսուհետ՝ ԿԿԹ/ տեսակավորման գործարան, ժամանակակից պահանջներին համապատասխան վերակառուցել Վեդիի աղբավայրը և ԿԿԹ տեսակավորման գործարանում կազմակերպել գործածված կապարաթթվային մարտկոցների /այսուհետ՝ մարտկոցներ/ ընդունում և մասնակի վերամշակում՝ հետագայում մարտկոցների իրացման նպատակով:

## 2. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

### 2.1. Օգտագործվող հապավումներ

- ՍՊԸ – Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն
- ՓԲԸ – Փակ բաժնետիրական ընկերություն
- ՊՈԱԿ – Պետական ոչ առևտրական կազմակերպություն
- ՇՄԱԳ – Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատական
- ԿԿԹ – Կոշտ կենցաղային թափոն

ԿԿԹԿ – Կոշտ կենցաղային թափաննների կառավարում  
ՀՀ – Հայաստանի հանրապետություն  
ՀԿ – Հասարակական կազմակերպություն  
ԶԼՄ – Զանգվածային լրատվության միջոց  
ԹՔՊ – Թթվածնի քիմիական պահանջարկ  
ՍԹԿ – Սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիա  
ԲԿՊ – Բնապահպանական կառավարման պլան  
ԷՄ – Էկոլոգիական մշտադիտարկում  
ԷՄՀԴ – Էկոլոգիական մշտադիտարկման հենակետային դիտացանց

## 2.2 Օգտագործվող տերմիններ

**Հողի բերրի շերտ**՝ հողային ծածկույթի վերին շերտի բուսահող, որն օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով.

**Խախտված հողեր**՝ առաջնային տնտեսական արժեքը կորցրած և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ներգործության աղբյուր հանդիսացող հողեր.

**Ռեկուլտիվացում**՝ խախտված հողերի վերականգնման /օգտագործման համար պիտանի վիճակի բերելու/ միջոցառումների համալիր, որն իրականացվում է 2 փուլով՝ տեխնիկական և կենսաբանական/.

**Լցակույտ**՝ լցակույտային գրունտներից, ոչ կոնդիցիոն օգտակար հանածոներից, օգտակար հանածոներից, արդյունաբերական ու կենցաղային թափոններից գոյացած արհեստական հողաթումբ.

**Շրջակա միջավայր**՝ բնական եւ մարդածին տարրերի /մթնոլորտային օդ, ջրեր, հողեր, ընդերք, լանդշաֆտ, կենդանական ու բուսական աշխարհ, ներառյալ՝ անտառ, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, բնակավայրերի կանաչ տարածքներ, կառույցներ, պատմության եւ մշակույթի հուշարձաններ/ եւ սոցիալական միջավայրի /մարդու առողջության եւ անվտանգության/, գործոնների, նյութերի, երեւոյթների ու գործընթացների ամբողջությունը եւ դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու մարդկանց միջև.

**Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն**՝ հիմնադրութային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետեւանքով շրջակա միջավայրի եւ մարդու առողջության վրա հնարավոր փոփոխությունները.

**Նախատեսվող գործունեություն**՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող ուսումնասիրություն, արտադրություն, կառուցում, շահագործում, վերակառուցում, ընդլայնում, տեխնիկական եւ տեխնոլոգիական վերազինում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում.

**Լիազոր մարմին**՝ սույն օրենքին համապատասխան՝ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության լիազորած բնապահպանական ոլորտի պետական կառավարման մարմին

**Բուսական ծածկույթ՝** աշխարհագրական տարածքի պատվածությունը բուսականությամբ.

**Բուսական համակեցություն՝** տվյալ տարածքի միատարր հատվածում բույսերի համատեղ գոյակցությունը և դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու միջավայրի հետ.

**Կենդանական աշխարհ՝** կենդանիների /անողնաշարավոր և ողնաշարավոր/ վայրի տեսակների ու դրանց համակեցությունների ամբողջականություն

**Բնության հատուկ պահպանվող տարածք՝** ցամաքի /ներառյալ՝ մակերևութային ու ստորերկրյա ջրերը և ընդերքը/ և համապատասխան օդային ավազանի՝ սույն օրենքով առանձնացված տարածքներ և առանձին բնական օբյեկտներ, որոնք բնապահպանական, գիտական, կրթական, առողջարարական, պատմամշակութային, ռեկրեացիոն, զբոսաշրջության, գեղագիտական արժեք են ներկայացնում, և որոնց համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ.

**Բնության հուշարձան՝** գիտական, պատմամշակութային և գեղագիտական առանձնահատուկ արժեք ներկայացնող բնական օբյեկտ.

**Կենսաբանական բազմազանություն /կենսաբազմազանություն՝** ցամաքային, օդային և ջրային էկոհամակարգերի բաղադրիչներ համարվող կենդանի օրգանիզմների տարատեսակություն, որը ներառում է բազմազանությունը տեսակի շրջանակներում, տեսակների միջև և էկոհամակարգերի բազմազանությունը.

**Թափոնների գործածություն՝** գործողություններ, որոնք ուղղված են թափոնների հավաքմանը, փոխադրմանը, տեղադրմանը, պահմանը, մշակմանը, վերամշակմանը, օգտահանմանը, հեռացմանը, վնասազերծմանը եւ թաղմանը.

**Վտանգավոր թափոններ՝** թափոններ, որոնք իրենց ֆիզիկական, քիմիական կամ կենսաբանական հատկություններով վտանգ են ստեղծում կամ կարող են ստեղծել մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար, և պահանջվում են դրանց հետ վարվելու հատուկ մեթոդներ, եղանակներ, միջոցներ.

**Թափոնների հավաքում՝** գործունեություն, որը կապված է թափոնների հեռացման և հատուկ հատկացված տեղերում կամ օբյեկտներում դրանց տեղադրման հետ, ներառյալ՝ թափոնների տեսակավորումը՝ հետագա օգտահանման կամ հեռացման նպատակով.

**Թափոնների պահում՝** թափոնների ժամանակավոր տեղադրում հատուկ հատկացված տեղերում կամ օբյեկտներում՝ դրանց հետագա օգտահանման կամ հեռացման նպատակով.

**Թափոնների օգտագործում՝** թափոնների կիրառումն ապրանքների արտադրության, էներգիայի ստացման կամ այլ նպատակներով.

**Թափոնների մշակում, վերամշակում՝** տեխնոլոգիական գործողությունների իրականացում, որոնք կապված են թափոնների ֆիզիկական, քիմիական կամ կենսաբանական հատկությունների փոփոխման հետ.

**Թափոնների օգտահանում**՝ թափոնների օգտագործում՝ որպես երկրորդային նյութական կամ էներգետիկ ռեսուրս.

**Թափոնների հեռացում**՝ թափոնների հետ կապված գործողություններ, որոնք չեն հանգեցնում դրանց օգտահանմանը.

**Թափոնների վնասագերծում**՝ թափոնների վտանգավոր հատկությունների նվազեցում կամ վերացում մեխանիկական, ֆիզիկաքիմիական կամ կենսաբանական մշակման միջոցով.

**Թափոնների տեղադրում**՝ թափոնների մեկուսացում, որը բացառում է թափոնների հետագա օգտագործումը և ուղղված է դրանց չեզոքացմանն ու շրջակա միջավայրում վտանգավոր նյութերի հետագա տարածման կանխարգելմանը.

**Թափոնների թաղում**՝ թափոնների վերջնական տեղադրում հատուկ առանձնացված տեղերում կամ օբյեկտներում, որը բացառում է դրանց վտանգավոր ներգործությունը մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա.

**Թափոնների գործածության օբյեկտներ**՝ թափոնների հավաքման, պահման, մշակման, վերամշակման, օգտահանման, հեռացման, վնասագերծման և թաղման համար օգտագործվող տեղեր կամ օբյեկտներ.

**Հատուկ հատկացված տեղեր**՝ փոխաբեռնման կայաններ, թափոնների տեղաբաշխման տեղեր, պոլիգոններ, թափոնակուտակիչներ, աղբավայրեր, համալիրներ, շինություններ, ընդերքի տեղամասեր, որոնց օգտագործման համար սույն օրենքով սահմանված կարգով տրվել է թափոնների հեռացման կամ դրանց հետ այլ գործողություններ կատարելու թույլտվություն.

**Թափոնների փոխադրում**՝ թափոնների տեղափոխում դրանց գոյացման կամ պահման վայրերից դեպի մշակման, օգտահանման կամ հեռացման վայրեր կամ օբյեկտներ.

**Արտոնագրված աղբավայրեր**՝ աղբավայրեր, որոնց գործունեության համար Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով կա թույլտվություն.

**Սանիտարական թիվ**՝ հողի սպիտակուցային (հումուսային) ազոտի քանակի (մգ/100գ չոր հող) հարաբերությունն է «օրգանական ազոտի» (ամոնիակային և նիտրատային ազոտ) քանակին: Սանիտարական թիվն անուղղակիորեն բնորոշում է հողի հումուսացման գործընթացը և թույլ է տալիս գնահատել հողի ինքնամաքման ունակությունն օրգանական աղտոտիչներից.

**Հողի սանիտարական վիճակի ցուցանիշ**՝ հողերի սանիտարական վիճակը գնահատող (սանիտարաքիմիական, սանիտարամանրէաբանական և այլն) չափանիշների համալիր.



**Օդերևութաբանական անբարենպաստ պայմաններ՝** օդերևութաբանական պայմաններ, որոնք նպաստում են վնասակար նյութերի կուտակմանը մթնոլորտի գետնամերձ շերտում.

**Գրունտի հորիզոնական արագացում՝** գրունտային ստվարաշերտի վերին մակերևույթի վրա երկրաշարժի ժամանակ առաջացած արագացման մեծությունը հորիզոնական ուղղությամբ:

\*Օգտագործված տերմինները վերցված են ՀՀ բնապահպանական օրենքների /1.4 բաժին/ կենթաօրենսդրական ակտերի սահմանվածով: Տերմինները տեքստի մեջ օգտագործվում են շեղատառերով:

## **2.3 Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատմանն ու կառավարմանն առնչվող ՀՀ օրենսդրությունը և միջազգային պարտավորությունները**

### **2.3.1. Օրենսդրություն**

«Վեստ Մենենջմենտ» ՍՊԸ-ն բնապահպանության բնագավառում իր գործողություններում առաջնորդվելու է ՀՀ ստանձնած միջազգային պարտավորություններով և ՀՀ օրենսդրության պահանջներով:

Դրանք են՝

- Հայաստանի Հանրապետության Հողային օրենսգիրք
- Հայաստանի Հանրապետության Ջրային օրենսգիրք
- Հայաստանի Հանրապետության Ընդերքի մասին օրենսգիրք
- Հայաստանի Հանրապետության Անտառային օրենսգիրք
- Հայաստանի Հանրապետության Բուսական աշխարհի մասին օրենք
- Հայաստանի Հանրապետության Կենդանական աշխարհի մասին օրենք
- Հայաստանի Հանրապետության Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների մասին օրենք
- Հայաստանի Հանրապետության Բնապահպանական վերահսկողության մասին օրենք
- Հայաստանի Հանրապետության Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին օրենք
- Հայաստանի Հանրապետության Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին օրենք
- Հայաստանի Հանրապետության Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին օրենք
- Հայաստանի Հանրապետության Թափոնների մասին օրենք
- ՀՀ կառավարության 2003 թվականի հունվարի 30-ի «Հայաստանի Հանրապետությունում վտանգավոր թափոնների գործածության գործունեության լիցենզավորման կարգը հաստատելու մասին» N 121-Ն որոշում,

- ՀՀ կառավարության 2012 թվականի ապրիլի 26-ի «Արտադրության և սպառման թափոնների տեղադրման և վնասագերծման անվտանգ պայմանների ուղեցույցին հավանություն տալու մասին» N16 արձանագրային որոշում,

- ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի դեկտեմբերի 25-ի «Ըստ վտանգավորության դասակարգված թափոնների ցանկը հաստատելու մասին» N 430-Ն հրաման,

- ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ. N 1404-Ն որոշում «Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին»

- Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 29.01.2010թ. N 72-Ն որոշում «ՀՀ Բույսերի կարմիր գիրքը հաստատելու մասին»

- Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 29.01.2010 թ. N 71-Ն որոշումը «ՀՀ Կենդանիների կարմիր գիրքը հաստատելու մասին»

- ՀՀ կառավարության 14 օգոստոսի 2008 թվականի N 967-Ն որոշումը «ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին»,

- ՀՀ կառավարության 2014 թվականի հուլիսի 31-ի N 781 որոշումը «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը հաստատելու մասին»

- Քաղաքաշինության նախարարի 29.12.2009թ. N 321 –Ա հրաման «Աղբավայրերի նախագծման ու շահագործման ձեռնարկ» հաստատելու մասին

- Հայաստանի Հանրապետության Առողջապահության նախարարի 25.01.2010թ. N 01-Ն հրաման «Հողի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջները» N 2.1.7.003-10 սանիտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին

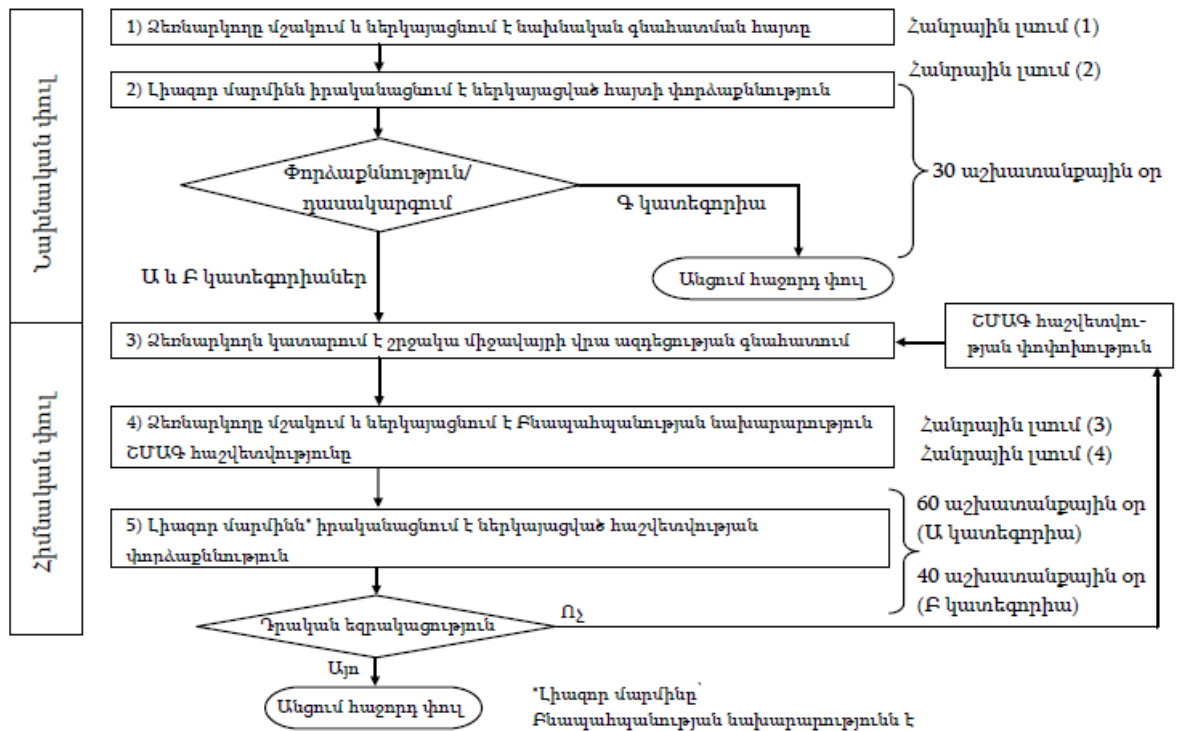
- Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի նախարարի 25.12.2006 N430-Ն հրաման «Թափոնների դասակարգումը ըստ վտանգավորության աստիճանի»

Հայաստանը վավերացրել է մի շարք միջազգային համաձայնագրեր և կոնվենցիաներ կապված շրջակա միջավայրի կառավարման խնդիրների հետ՝ ՀՀ Բնապահպանության նախարարության <http://www.mnp.am/?p=201> համացանցային կայքում առկա ցանկով: Ցանկում ներառված է նաև ՄԱԿ-ի ԵՏՀ Շրջակա միջավայրի հարցերի առնչությամբ տեղեկատվության հասանելիության, որոշումներն ընդունելու գործընթացին հասարակայնության մասնակցության և արդարադատության մատչելիության մասին կոնվենցիան /Օրհուս, 1998թ./:

### **2.3.2 Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման գործընթացը**

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի պահանջով /Օրենք/ փորձաքննության ենթակա նախաձեռնության իրականացումից առաջ անհրաժեշտ է շրջակա միջավայրի գնահատման փորձաքննության դրական պետական եզրակացություն, որը տրվում է *լիազոր մարմնի* /ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն ՊՈԱԿ/ կողմից: Օրենքի հոդված 14-ի 4 կետի 6բ ենթակետի ,,15 000 և ավելի բնակչության սպասարկման համար կամ օրական 10 տոննա և ավելի աղբ ընդունող աղբավայրերի կազմակերպումը և /կամ կենցաղային թափոնների վերամշակումը,, գործունեությունը դասակարգվում է որպես շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության **Ա կատեգորիայի** գործունեություն: Վեղի քաղաքի բնակչության թիվը ավելի քան 14 000 է, իսկ սպասարկվող 19 համայնքների բնակչության հետ միասին ակնհայտորեն այդ թիվը գերազանցում է 15 000-ը, և հետևաբար սյուն նախաձեռնությունը **Ա կատեգորիայի** է:

**Ա կատեգորիայի** գործունեության դեպքում պետական փորձաքննական եզրակացություն ստանալու /կամ մերժվելու/ գործընթացը կատարվում է երկու՝ *նախնական և հիմնական գնահատման փուլերով*, որի ընթացքում տեղի են ունենում 4 *հանրային լսումներ* /քննարկումներ/: Փորձաքննության գործընթացը մեկնարկում է հանրային լսումներին նախնական գնահատման հայտի ներկայացմամբ, որը պարունակում է նախատեսվող գործունեության և գործունեության տարածաշրջանի շրջակա միջավայրի առկա իրավիճակի մասին հակիրճ /նախնական/ տեղեկատվություն, նախատեսված գործունեության բնապահպանական ազդեցության և այդ ազդեցության մեղմման համար նախատեսվող միջոցառումների մասին տեղեկատվություն: Նախաձեռնողը կազմակերպում է առաջին հանրային լսումները *ազդակիր համայնքներում* և լսումների արձանագրության հետ նախնական գնահատման հայտը ներկայացնում է փորձաքննական կենտրոն, որն իրականացնում է նախնական հայտի ուսումնասիրությունը: Այնուհետև փորձաքննական կենտրոնը կազմակերպում է 2-րդ հանրային լսումները, կայացնում է նախատեսվող գործունեության դասակարգման /կատեգորիայի/ վերաբերյալ որոշում և նախաձեռնողին տրամադրում է տեխնիկական առաջադրանք:



Նկար 2-1 Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության գործընթացի սխեմատիկ պատկերը

Նախաձեռնողը մշակում է Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման /ՇՄԱԳ/ հաշվետվությունը, կազմակերպում է 3-րդ հանրային լուսմները և ներկայացնում է ՇՄԱԳ հաշվետվությունը ու լուսմների արդյունքները լիազոր մարմնին հիմնական փորձաքննության համար: 4-րդ հանրային լուսմներին ներկայացվում է հանրային լուսմների դիտողությունների հաշվառումով լրամշակված ՇՄԱԳ-ը, որի հիման վրա էլ լիազորված մարմինը տալիս է պետական փորձաքննական /դրական կամ բացասական/ եզրակացություն:

Հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը կարգավորվում է ՀՀ կառավարության 19 11 2014 N1325-Ն որոշումով: Վերը ներկայացվում է այդ կարգի սխեմատիկ պատկերը:

### 3. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

#### 3.1 Ձեռնարկողի մասին տեղեկատվություն

«Վեստ Մենենջմենտ» ՍՊԸ-ն հիմնադրվել է 2011 թվականին: Ընկերությունը զբաղվում է Արարատի մարզի համայնքների և մարզի տարածքում գործող՝ իրավաբանական անձանց կոշտ կենցաղային, շինարարական և խոշոր եզրաչափի աղբի հավաքման, տեղափոխման և Վեդու աղբավայրում տեղադրման ծառայությունների մատուցմամբ: Շուկայում ընկերությունը իր կայուն տեղն ունի նմանատիպ ծառայություններ մատուցողների շարքում:

Ընկերությունը համագործակցության հուշագիր է ստորագրել «Գյուղական համայնքների կայուն զարգացում» ՀԿ-ի հետ: Համաձայնագրով նախատեսվում է համատեղ կառուցել տարեկան 50.000 տ հզորությամբ ԿԿԹ վերամշակման գործարան Վեդի քաղաքում: Գործարանի կառուցման առաջին փուլը՝ տեսակավորման կայանի կառուցումը ներկայումս գտնվում է ավարտական փուլում:

Ընկերությունը որոշել է կազմակերպել վտանգավոր թափոնների հավաքման, տեղափոխման, տեղադրման, պահեստավորման և վերամշակման գործունեություն, այդ թվում բանեցրած թթվային մարտկոցների գնում, վերամշակում և վաճառք:

Ընկերության իրավաբանական հասցեն է՝ ՀՀ, Արարատի մարզ, ք. Վեդի, Պուշկինի 4:

### 3.2 Նախատեսվող գործունեության նկարագրությունը

Նախատեսվող գործունեության նպատակն է Արարատի մարզի Վեդի քաղաքի և հարակից 19 բնակավայրերի տարածքում կազմակերպել կենցաղային կոշտ *թափոնների գործածությունը, հավաքումը /աղբահանությունը/, փոխադրումը, պահումը, օգտագործումը, մշակումը, օգտահանումը, թաղումը*: Այդ նպատակով նախաձեռնողը կազմակերպում է թափոնների գործածության *հատուկ հատկացված տեղեր, թափոնների գործածության օբյեկտներ*, մասնավորապես ժամանակակից պահանջներին համապատասխան վերակառուցում է Վեդի քաղաքի գոյություն ունեցող սանիտարական աղբավայրը և լրակառուցում է Վեդի քաղաքի Շրջանցող փ. 7/1 հասցեում գտնվող թափոնների վերամշակման և տեսակավորման գործարանը: Հեռանկարում ընկերությունը նպատակ ունի կազմակերպել թափոնների այրում և արտադրել էլեկտրաէներգիա ու ջերմատներում աճեցնել գյուղատնտեսական կուլտուրաներ:

Կոշտ թափոնները հավաքվում են Վեդի քաղաքում և հարակից 19 բնակավայրերում /կազմակերպվում է աղբահանություն/: Թափոնները տեղափոխվում են Շրջանցող փ. -7/1 հասցեում գտնվող թափոնների տեսակավորման գործարան, որտեղ կատարվում է թափոնների կշռում, հաշվառում, տեսակավորում, առանձնացվում են թափոնների այն բաղադրիչները, որոնք կարող են օգտագործվել որպես երկրորդային հումք՝ փայտանյութը, մետաղները, թուղթը և ստվարաթուղթը, պլաստիկը, ապակին և այլն:

Նախատեսվում է թափոնների ընդունման համար մշակել հատուկ հրահանգ, որտեղ կնշվեն թե ինչ տեսակի թափոններ են ընդունվելու և ինչ կարգով:

Նախատեսվում է այդ հրահանգում հատուկ նշել, որ համավարակի /կարանտինի/ հետ կապված օգտագործված պաշտպանիչ դիմակները և այլ պրագաները չեն ընդունվելու: Սակայն եթե այնուամենայնիվ նման պրագաները ընդունվեն, նախատեսվում է դրանք առանձնացնել, հավաքել հատուկ պարկերի մեջ և տեղափոխել համապատասխան մասնագիտացված և լիցենզավորված կազմակերպությունների պահեստները:

Թափոնների մնացորդները առայժմ նախատեսվում է տեղափոխել Վեդի քաղաքի աղբավայր՝ թաղելու համար: Հետագայում այդ մնացորդները կկիրառվեն որպես

ջերմային ազենտ էլեկտրաէներգիայի արտադրության գործընթացում /երկրորդային էներգակիր/: Թափոնների տեսակավորումից առաջացած երկրորդային հումքը մամլվում է և պահեստավորվում, ապա իրացվում է շուկայում գործող համապատասխան կազմակերպություններին:

Գործածված կապարաթթվային մարտկոցները /այսուհետ՝ մարտկոցներ/ հավաքվում են բնակավայրերում *հատուկ հատկացված տեղերում* և փակ բեռնատարով տեղափոխվում թափոնների վերամշակման և տեսակավորման գործարան: Մարտկոցների հիմնական մասը (մոտ 85 տոկոսը) ընդունվելու է չոր վիճակում՝ առանց էլեկտրոլիտի: Էլեկտրոլիտ պարունակող մարտկոցներից ծծմբաթթվային լուծույթները դատարկվում են թթվակայուն տարանների մեջ և վերամշակվում՝ շուկայում իրացման նպատակով: Չիրացված ծծմբաթթվային լուծույթը չեզոքացվում է նախքան կոյուղու ցանց թափելը:

### **3.3 .ԿԿԹ հավաքման և տեսակավորման տեխնոլոգիան**

ՀՀ-ում թափոնների կառավարման ներկայիս համակարգը սահմանափակվում է բնակելի տարածքներից աղբի հավաքմամբ և տեղական աղբանոցներ դրա հեռացմամբ: Քննարկվող տարածաշրջանում ԿԿԹ-ն ներկայումս տեղակայվում են Վեդիի աղբավայրում և հարակից աղբանոցներում, իսկ աղբահավաքումն իրականացվում է համայնքները սպասարկող ընկերությունների կողմից: Ներկայումս բնակավայրերում տնտեսությունները աղբը հավաքում են փոքր արկղերի մեջ, որոնք դատարկվում են աղբահանող մեքենաների կողմից: Այլ վայրերում, կոնտեյներների պակասի պատճառով, աղբը կուտակվում է փոքր աղբանոցներում, որտեղից բեռնվում է աղբահավաք մեքենաների մեջ: Աղբանոցներից աղբը տարածվում է շրջակայքում: Որոշ աղբանոցներում աղբը հաճախ այրվում է, ինչը առաջացնում է տեսողական տհաճություն և հոտ, և բացասական ազդեցություն է ունենում հարակից տարածքների և դրանց բնակչության առողջության վրա: Թափոնների կառավարման ներկայիս մոտեցումը հանգեցնում է աղբի տարածմանը և ապօրինի աղբահանությանը: Աղբահավանության սակագինը և ծառայության համար գումարների հավաքագրումը ցածր է և առանց տեղական ինքնակառավարման մարմինների ֆինանսական միջոցների հնարավոր չէ աղբահավաք ընկերությունների գործունեությունը:

Ըստ նախատեսվող գործունեության քաղաքապետարանի և գյուղապետարանների հետ համաձայնեցված, բնակչության խտությանը համամասնական, որոշակի տեղերում կտեղադրվեն կոնտեյներներ, որտեղ բնակչությունը կկուտակի աղբը: Կոնտեյներների լցվելուն պես աղբատար մեքենաներով այն կտեղափոխվի թափոնների տեսակավորման գործարան: Գյուղական վայրերում հնարավոր է նաև աղբը հավաքել անմիջապես բնակչությունից շրջիկ աղբահավաք մեքենայի միջոցով: Ենթադրվում է, որ թափոնների հավաքումը քաղաքներում կիրականացվի ամեն օր /շաբաթը 7 օր/:

Թափոնների տեսակավորման գործարանում մեքենաների բեռնաթափումից հետո բարձիչի միջոցով այն տեղափոխվում է դեպի ծախսի բունկեր: Ծախսի բունկերից ժապավենային փոխադրիչների միջոցով թափոնները տրվում են տեսակավորման հանգույց: Կտրտող հարմարանքը մանրացնում է խոշոր կտորները և պատատոտում է տոպրակները: Այս մանրացած թափոնները մտնում են խոշոր անցքերով պտտվող, թեք տեղադրված թմբուկի, գլանաձև թոթոխի /гροχοг/ մեջ, որտեղից թափոնների հիմնական մասը թափվում է տեսակավորման փոխարկիչի վրա: Տեսակավորումն իրականացվում է ձեռքով՝ դասընթացներ անցած աձնակազմի կողմից, ովքեր ապահովված են համապատասխան արտահագուստով և անվտանգ աշխատանքի միջոցներով: Թափոնների մնացորդները, որոնք մնում են տեսակավորումից հետո, տեսակավորման փոխադրիչից տեղափոխվում են բունկեր և բեռնատար ավտոմեքենայով ուղարկվում են Վեդի քաղաքի աղբավայր՝ թաղվելու կամ այրվելու՝ էներգիա ստանալու նպատակով:

Տեսակավորումից հետո օգտակար նյութերը պահեստավորվում են վաճառելու նպատակով, իսկ մնացորդը կա՛մ կտեղափոխվի աղբավայր թաղելու, կա՛մ կտեղափոխվի այրելու՝ էներգիա ստանալու նպատակով:

Հետագայում համակարգը կհամալրվի տեղում թափոնների տեսակավորման համար առանձին կոնտեյներներով՝ թղթի/սովարաթղթի, պլաստմասսայի, մետաղի և ապակու համար առանձին հատվածներով: Պլանավորված մոդելում հաշվի է առնվել ԿԿԹ-ի ենթադրյալ աճը ըստ բնակավայրերի տիպերի և թափոնների կազմի միջինացված տվյալների, որոնք ներկայացված են աղյուսակում: /Աղյուսակի տվյալները ներկայացված են ըստ Կոտայքի մարզում կատարված հետազոտությունների: Ենթադրվում է, որ Վեդիի տարածաշրջանում պատկերը մոտավորապես նույն է:

Աղյուսակ 3.1. Թափոնների ենթադրյալ աճը ըստ բնակավայրերի

Տարեկան մեկ շնչի հաշվով թափոնների առաջացումը	2012թ. թափոնների առաջացման չափը (կգ/ մարդ/օրեկան)	Տարեկան մեկ շնչի հաշվով թափոնների առաջացման աճը	2036թ. թափոնների առաջացման չափը (կգ/ մարդ/օրեկան )
Քաղաքներում (>100,000)	0.75	1%	0.95
Քաղաքներում (<100,000)	0.60	1%	0.76
Գյուղական շրջաններում	0.40	1%	0.51

Աղյուսակ 3.2. Թափոնների կազմի վերաբերյալ միջինացված տվյալներ /%քաշով/

	Օրգանական թափոններ (%)	Պլաստմասսա (%)	Թուղթ և սովարաթուղթ (%)	Մետաղներ (%)	Ապակի (%)	Այլ (%)
Քաղաքներում (>100,000)	27	17	10	4	2	40
Քաղաքներում (<100,000)	34	16	9	9	10	22
Գյուղական շրջաններում	26	12	7	3	7	45

### 3.4 Մարտկոցների հավաքման, մասնակի վերամշակման, պահեստավորման և իրացման տեխնոլոգիան

Կապարաթթվային մարտկոցները կիրառվում են տրանսպորտային միջոցներում, հողմային և ֆոտովոլտայիկ էլեկտրակայանների կուտակման համակարգում, որպես էլեկտրաէներգիայի վթարային աղբյուրներ տեխնիկայում և կենցաղում, էլեկտրական սարքերի սնուցման համակարգերում:

Կապարի համաշխարհային շրջանառության հիմնական մասը, մոտ 85%-ը ծախսվում է կապարաթթվային մարտկոցների արտադրության մեջ: Այս նպատակով ծախսվող կապարի զգալի մասը ստացվում է մարտկոցների վերամշակումից: Չվերամշակված մարտկոցները կարող են առաջացնել բնական միջավայրի կայուն աղտոտում: Մարտկոցների վերամշակման աշխատանքները ՀՀ կառավարության 11.12.2003թ. N 1907-Ն որոշմամբ համարվում է մարդկանց առողջության համար վնասակար աշխատանք /թթուների, ալկալիների, հալանեխիչների, նավթի, մագուրի, հեղուկ թունաքիմիկատների և այլ թունավոր նյութերի դատարկում, ակումլյատորագործ/: Կապարը կումուլյատիվ թույն է, որը կուտակվում է օրգանիզմում և ախտահարում է բազմաթիվ համակարգեր՝ նյարդային, ադեխաստամոքսային, սրտանոթային, արյունաստեղծ, ռեպրոդուկտիվ և այլն:

ՀՀ բնապահպանության /շրջակա միջավայրի/ նախարարի 25.12.2006թ. № 430-Ն հրամանով դասակարգված են Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնները ըստ վտանգավորության դասի:

Ըստ նշված հրամանի՝ «Մպառողական հատկությունները կորցրած կապարե կուտակիչներ՝ էլեկտրոլիտով» թափոնատեսակը դասված է վտանգավորության 2-րդ դասին (ծածկագիր՝ 92110101 13 01 2):

#### *Կապարաթթվային մարտկոցի կառուցվածքը*

Կապարաթթվային մարտկոցը պլաստիկե /սովորաբար պոլիպրոպիլեն կամ էթնիտ/ բջջավոր տուփ է: Բջիջների մեջ, որոնք լցված են 35%-անոց  $d=1,26$  գ/սմ<sup>3</sup> /ծծբաթթվի լուծույթով, տեղադրված են մարտկոցի էլեկտրոդները, որոնք մեկուսացված են թթվակայուն մեկուսիչ սեպարատորներով /սովորաբար փրփրուն պոլիէթիլեն կամ ապակյա գործվածք/ թերթերով. էլեկտրոդները կապարի և անտիմոնի համաձուլվածքից պատրաստված ցանցկեն թիթեղներ են, որոնցից անոդի վրա մամլված է կապարի երկօքսիդ, իսկ կատոդի վրա աղացված կապարի փոշի: Բջջի մեջ զուգահեռ միացված են բազմաթիվ էլեկտրոդներ: Այսպիսի բջիջներից յուրաքանչյուրը առաջացնում է 2 վոլտ էլեկտրաշարժ ուժ, միացված են հաջորդաբար /սովորաբար 6 կամ 12 բջիջ/ և կազմում են մարտկոցը: Սովորաբար յուրաքանչյուր բջիջ ունի իր խցանը, բայց կան նաև մարտկոցներ, որոնք ամբողջովին հերմետիկ են:

Մարտկոցների միջինացված կազմի բաղադրամասերը հետևյալն են.

- ծծմբական թթու, որը պարունակում է կապարի սուլֆատ -15-25 %,
- էլեկտրոդների վրա մամլված նյութը՝ կապարի երկօքսիդ և կապարի



փոշի 20-30 %,

- էլեկտրոդների կմախքը /կապարի և անտիմոնի համաձուլվածք/ -10-20 %,
- պլաստիկ տուփը և կափարիչները /պոլիպրոպիլեն կամ ABC/ - 20-30 %,
- սեպարատորներ – 4-10 %:

/Այս տվյալները վերցրվել են „Էլբատ,, ՍՊԸ-ի նախնական հայտից/:

Մարտկոցների բաղադրամասերը ազդեցիկ-թունավոր և վտանգավոր թափոններ են: Նրանց տարածումը շրջակա միջավայրում մեծ վտանգ է ներկայացնում բնության և բնակչության համար:

### *Կապարաթթվային մարտկոցի վերամշակումը*

Մարտկոցների վերամշակման տեխնոլոգիան կազմված է հետևյալ էտապներից: ա/դատարկում են ծծմբական թթուն, բ/չեզոքացնում են ծծմբական թթուն, գ/ ջարդում, մանրացնում են մարտկոցի տուփը /կորպուսը/, դ/պլաստիկը առանձնացվում է մարտկոցի մյուս բաղադրիչներից և ուղարկվում հետագա մշակման, ե/կապար պարունակող բաղադրիչները չեզոքացվում են, լվացվում և չորացվում, զ/մետաղ պարունակող բաղադրիչները ենթարկվում է վերամշակման և արտադրվում է մաքուր մետաղական կապար: Քննարկվող նախաձեռնության ընթացքում կատարվելու է մարտկոցների մասնակի վերամշակում և իրականացվելու է միայն ա/ և բ/ էտապը:

### *Ծծմբական թթվի դատարկում և չեզոքացում.*

Փակ բեռնատարով մարտկոցները տեղափոխվում են պահեստ, որտեղ մարտկոցները կշռվում, տեսակավորվում և պահեստավորվում են: Պահեստը գտնվում է երկհարկանի շինության առաջին հարկում: Պահեստի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 75.5 մ<sup>2</sup>, որից 50.3 մ<sup>2</sup> էլեկտրոլիտ չպարունակող մարտկոցների համար է, իսկ 25.2 մ<sup>2</sup>՝ էլեկտրոլիտ պարունակողների: Տարածքները մեկը մյուսից մեկուսացված են միջնապատով, որը միջանցիկ դուռ ունի: Ծծմբական թթու պարունակող մարտկոցների ժամանակավոր կուտակման պահեստը, որտեղ կատարվում է մարտկոցների դատարկումը և դատարկված ծծմբական թթվի չեզոքացումը, ապահովված է օդափոխության համակարգով:

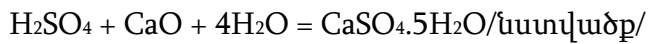
100 լ ծավալով քիմիապես կայուն նյութից պատրաստված պլաստիկ տարրությունում պատրաստվում է հիմնային լուծույթը:

Մարտկոցի բջիջները բացվում են հերթականությամբ, բացվում է առաջին բջիջը, որտեղից 150-200 մլ-անոց տանձիկի վրա հազգված կաթոցիկով (pipетка) ծծմբական թթվի լուծույթը արտածվում է և ավելացվում պատրաստված հիմնային լուծույթին: Այնուհետև դատարկ բջիջը փակվում է խցանով, բացվում հաջորդ խցիկը և կրկնվում գործողությունը: Ապահովության համար հիմնային լուծույթի բաքին կից տեղադրվում է պատվանդան, որի վրա տեղադրվում է դատարկվող մարտկոցը: Չեզոքացման

գործընթացը շարունակվելու է մինչև հիմնային լուծույթի պահանջվող pH-ի /6,5 – 8,5/ ստացումը: pH-ի հսկողությունը իրականացվում է լակմուսային թղթի օգնությամբ:

*Ծծմբաթթվի չեզոքացման ժամանակ առաջացող թափոնների հաշվարկ*

Հաշվարկները կատարվել են 100 լ չեզոքացման ենթական ծծմբական թթվի համար: Մարտկոցները լիցքավորված են 35 %-անոց ծծմբական թթվով / $d = 1.26$  գ/սմ<sup>3</sup>, մեկ լիտրի մեջ մաքուր ծծմբական թթվի պարունակությունը՝ 441, 2 գրամ/: Ծծմբական թթվի չեզոքացումը կատարվում է 10%-անոց կրակաթով /հիմնային լուծույթ/, որը պատրաստվում է ջրում լուծելով 60%-անոց չհանգած կիրը՝ կալցիումի օքսիդ:



Չեզոքացման ռեակցիայի արդյունքում ջրի ավելցուկի պայմաններում առաջանում է կալցիումի սուլֆատի հիդրատը՝  $\text{CaSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ՝ գիպսը նստվածքի տեսքով: 100 լիտր ծծմբական թթուն պարունակում է 44,12 կգ կամ 24,1 լիտր անջուր ծծմբական թթու // $d = 1.83$  գ/սմ<sup>3</sup> և 76 լիտր ջուր: 44,12 կգ ծծմբական թթվի չեզոքացման համար ըստ ռեակցիայի հավասարման կպահանջվի 25,3 կգ մաքուր CaO կամ մոտավրապես 250 լ 10%-անոց կրակաթի հիմնային լուծույթ, կամ 35,5 կգ 60%-անոց չհանգած կիր, որից 10,2 կգ-ը /հիմնականում սիլիկատներ/ կմնա լուծույթում: Միաժամանակ կառաջանա 101,7 կգ  $\text{CaSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ - ի նստվածք: Այս նստվածքին կգումարվի բոված կրի մեջ ռեակցիային չմասնակցող նստվածքը՝ 10,2 կգ և ընդհանուր նստվածքի քանակը կկազմի 111,9 կգ: Ջրային լուծույթը առաջանում է ծծմբական թթվի – 76 լ, կրակաթի մոտավրապես – 230 լ ջրից, որից հանվում է գիպսի մեջ կապված հիդրատի ջուրը – 40 լ: Ընդամենը ջրային լուծույթի ծավալը /հոսքաջուրը/ կկազմի 226 լ:

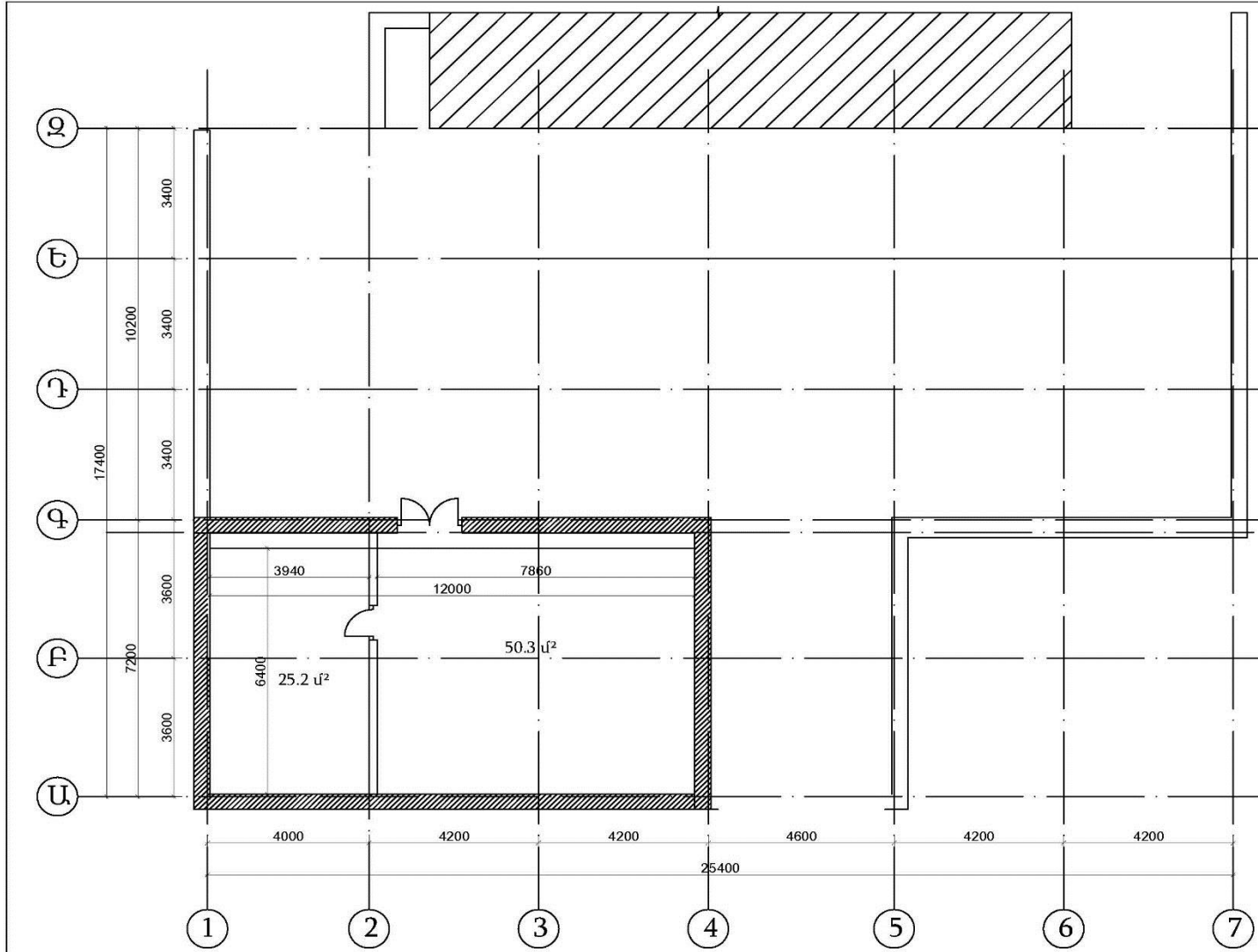
Այսպիսով 100լ դատարկված էլեկտրոլիտի /ծծմբական թթվի 35 %-անոց լուծույթ/ չեզոքացման ժամանակ առաջանում է 111,9 կգ գիպսի և սիլիկատների խառնուրդ և 226 լ քիմիական ջրեր /հաշվի չեն առնվել լվացաջրերը/: Այս երկու թափոններն էլ, հատկապես պինդ թափոնը, աղտոտված են կապարի սուլֆատով՝  $\text{PbSO}_4$ , որոնց խտությունը պետք է վերահսկվի:

Ծծմբական թթվի չեզոքացումից առաջացած պինդ թափոնը /նստվածքը/ առանձնացվում է ջրային լուծույթից և խոնավ վիճակում կուտակվում է պլաստիկե կամ մետաղական տակառներում և տեղափոխվում է աղբավայր վտանգավոր թափոնի կարգավիճակով:

Չափվում է առաջացած հոսքաջրերի pH-ը /6,5-7,5/ և լուծված կապարի ու անտիմոնի խտությունը և անհրաժեշտության դեպքում լրացուցիչ նստեցվում է այդ մետաղները:

Նախաձեռնության գործունեության ծավալը նախատեսվում է՝ 60 - 66 տ/տարի: Ըստ նույնանման ձեռնարկությունների փորձի մարտկոցների հիմնական մասը (մոտ 85 տոկոսը) հանձնվում է չոր վիճակում՝ առանց էլեկտրոլիտի, իսկ մնացած 15 տոկոսը՝ հնարավոր է նույն էլեկտրոլիտի առկայությամբ:

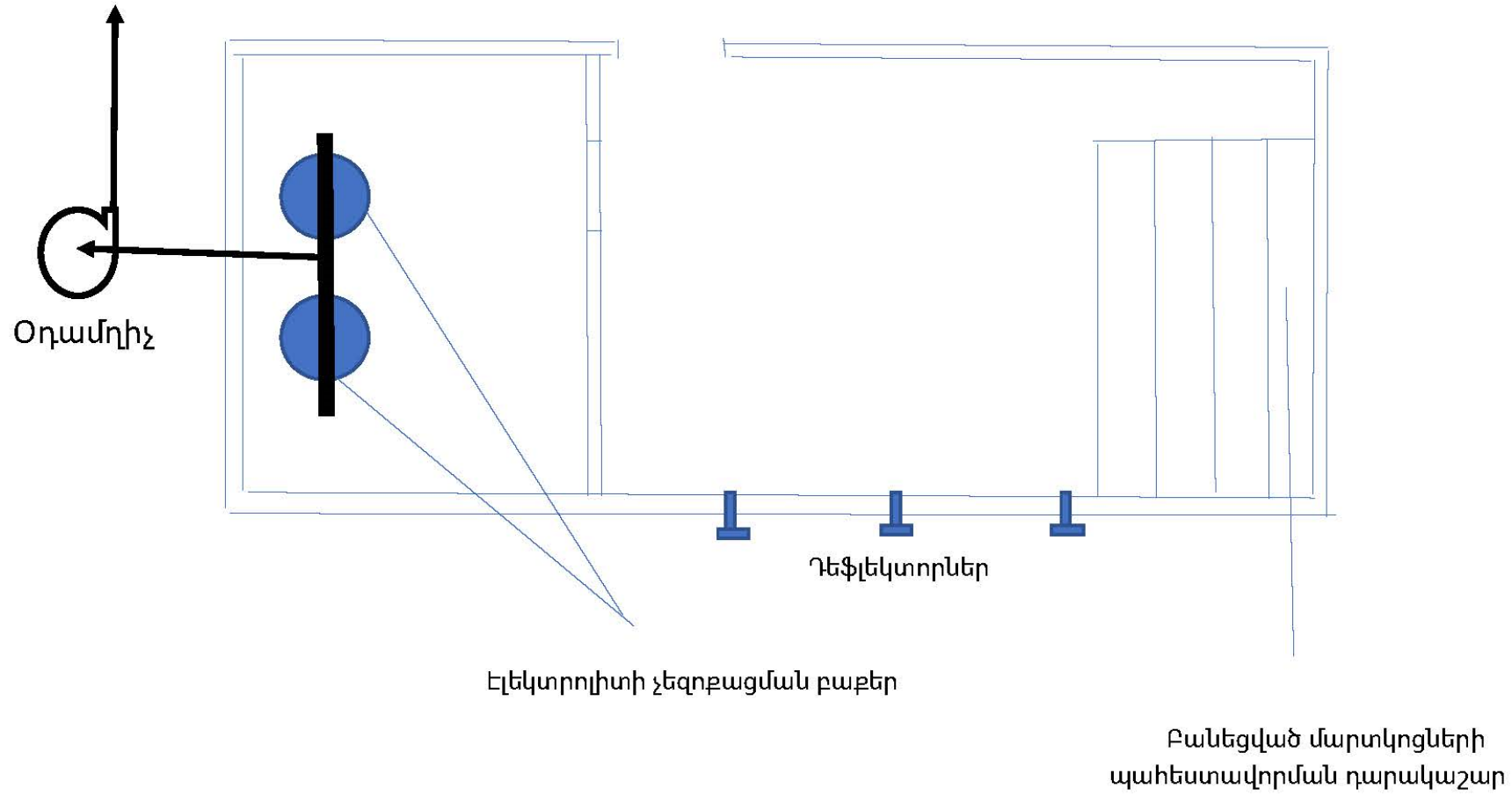
Մարտկոցների տեղադրումը դարակաշարերի վրա և հետագայում բարձումը բեռնատարներ իրականացվում է ավտոբեռնիչով: Պահեստում պահվող մարտկոցների առավելագույն քանակը կախված է նրանց չափսերից և կարող է միաժամանակ պահվող առավելահույն քանակը լինել՝ 5 տ: Մարտկոցների կուտակում պահեստում չի նախատեսվում: Մարտկոցների քանակի կուտակումը պահեստում պայմանավորված է տեղափոխող մեկ բեռնատարի տարողությամբ:



Նկուղի հատակագիծ Մ 1:100

Ն.Գ.Ճ	Ա. Պողոսյան				
Նախագծից	Ա. Գրիգորյան				
<p>ՀՀ Արարատի մարզի «Իրիկ համայնքի Շրջանցող և 7/1 հասցեում արվի տեսակարարության կարգի կատարման աշխատանքներ</p>					
Լուսավ	ՍՆ	թերթ	4*	թերթեր	26
<p>Ճարտարապետաշինարարական մաս</p>					
<p>Նկուղի հատակագիծ Մ 1:100</p>					
<p>«Ա-Էն Քոնստրաքշն» ՍՊԸ Լիցենզիա N 16423</p>					

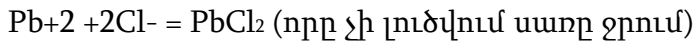
# Բանեցված մարտկոցների պահեստ և էլեկտրոլիտի չեզոքացման հանգույց



### Նստվածքների վերամշակում

Կապարի իոնները նստվացքի ձևով հեռացնելու նպատակով մարտկոցներում օգտագործված ծծմբական թթվի լուծույթին անպայման սառը պայմաններում ավելացվում է փոքր քանակությամբ աղաթթու ( $\text{HCl}$ , 2 մլ 30% $\text{HCl}$  մեկ լիտր լուծույթին): Ստացված նստվածքը դեկանտել (առանձնացնել լուծույթը նստվածքից) և հավաքել, այն ստացվելու է փոքր քանակով:

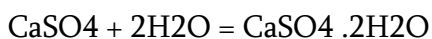
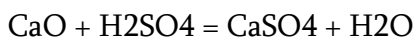
Տեղի է ունենում հետևյալ փոխարկումը.



$\text{PbCl}_2$ -ը հավաքել, այն հանդիսանում է արժեք ունեցող քիմիական ռեակտիվ, որը օգտագործվում է տարբեր նպատակներով: Ստացված կապարի քլորիդը վաճառվելու է մարտկոց արտադրող կամ վերանորոգող կազմակերպություններին:

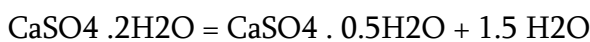
Առանձնացված  $\text{H}_2\text{SO}_4$  -ի լուծույթը չեզոքացնելու համար այն կարելի է վերածել անվտանգ գիպսի- $\text{CaSO}_4$ : Այդ նպատակով օգտագործված ծծմբական թթվի լուծույթին դեկանտելուց հետո անհրաժեշտ է խառնման պայմաններում ավելացնել չհանգած կիր ( $\text{CaO}$ ):

Տեղի կունենա հետևյալ փոխարկումները.



Կիրը ավելացնել մինչև նստվածքի առաջացման դադարը: Ստուգել ստացված լուծույթի ջրածնական ցուցիչը (PH), այն պետք է համապատասխանի 7-8 արժեքին:

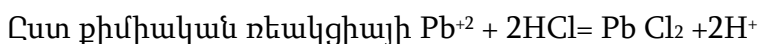
Ստացված գիպսը-  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  (մեռած գիպս) կարելի է օգտագործել որպես շինարարական լցոն կամ վերածել շինարարական գիպսի հատուկ ռեժիմով տաքացնելիս հետևյալ փոխարկումով.



կամ այլ նպատակներով:

Ըստ քիմիական ռեակցիայի ծծմբական թթվից (մոլեկուլային կշիռ 98 կգ) ստացվում է 136 կգ կալցիումի սուլֆատ: Քանի որ մարտկոցներից դատարկված լուծույթը ըստ նախնական տվյալների կազմելու է 10000կգ, որի մեջ ծծմբական թթվի լուծույթը կազմում է գրեթե 15 %,  $10000 \times 0,15 = 1500$  կգ, ուստի տարեկան կստացվի 5204 կգ գիպս:

*Կապար*



10000 կգ լուծույթում պարունակվում է 0,001% կապարի իոններ:  $10000 \times 0,00001 = 0,1$  կգ

207 կգ կապարից (մոլեկուլային կշիռ) ստացվում է 278 կգ կապարի քլորիդ: Ըստ հաշվարկի տարեկան կստացվի 0,4 կգ կապարի քլորիդ:

Մարտկոցներում առկա կապարի սուլֆատը ( $\text{PbSO}_4$ ) ինքը ջրում չլուծվող նստվածք է հետևապես  $\text{PbSO}_4$ -ը մնում է մարտկոցներում նստվածքի ձևով կապարե էլեկտրոդների վրա: Սակայն որպեսզի մաքսիմալ ապահովենք կապարի իոնների հնարավոր առկայությունը լուծույթում ավելացնում ենք  $\text{HCl}$ , որպեսզի կապարի

իոնները հեռացնենք լուծույթից  $PbCl_2$  նստվածքի ձևով: Այդ պատճառով հետագայում ծծմբական թթուն կրով չեզոքացնելիս ստացված գիպսը գործնականում չի պարունակում կապար և կապարի միացություններ: Ստացված գիպսում կապար և կապարի միացություններ չի հայտնաբերվում քիմիական անալիզի միջոցով, այսինքն 10-5 մոլ/լ կոնցետրացիայից փոքր է, եթե նույնիսկ առկա է, ինչը համարվում է անվտանգ քանակության շինարարական նյութերի համար:

Ստացված քանակներով գիպսը և կապարի քլորիդը վաճառվելու են:

Քանի որ պահեստում առավելագույն քանակի մարտկոցների կուտակում չի նախատեսվում ստացված գիպսն ու կապարի քլորիդը պահեստավորվելու են էլեկտրոլիտ չպարունակող մարտկոցների պահեստում: Գիպսը պահեստավորվելու է պոլիէթիլենային պարկերում, իսկ կապարի քլորիդը ապակյա տարաների մեջ, որոնք իրենց հերթին տեղադրվելու են սովորաբար արկղերի մեջ:

Նշված պրոցեսներում չի կարող առաջանալ իոնային և ոչ իոնային ճառագայթումներ և ոչ էլ տատանումներ, քանի որ ընթանում է սովորական քիմիական փոխակերպում, որի ժամանակ տեղի է ունենում փոքր քանակությամբ ջերմ անջատում: Տվյալ դեպքում քիմիական էներգիան փոխակերպվում է ջերմային էներգիայի:

Դատարկած մարտկոցները տեղափոխվում են դատարկ մարտկոցների համար նախատեսված պահեստ:

Մարտկոցները վաճառվելու են վերամշակող կամ օտարերկրյա կազմակերպություններին:

Արդեն ձեռք են բերվել նախնական պայմանավորվածություններ ՌԴ-ի համապատասխան կազմակերպությունների հետ բանեցրած մարտկոցների վաճառքի վերաբերյալ:

### *Սանիտարապաշտպան գոտի*

Համաձայն CH-245-71 սանիտարական նորմերի գունավոր մետաղների (որոնց թվում է նաև կապարը) երկրորդային վերամշակման այն արտադրամասերի համար, որոնց արտադրողականությունը գերազանցում է 1000տ/տարի, պատկանում են 2-րդ դասին, որի ՄՊԳ պետք է լինի նվազագույնը 500մ: Այս հեռավորությունը ապահովված է, քանի որ մոտակա բնակելի շենքը գտնվում է ավելի քան 500 մ հեռավորության վրա:

### **3.5 Թափոնների տեսակավորման և վերամշակման գործարանի շինարարությունը**

“Գյուղական համայնքի կայուն զարգացում” հասարակական կազմակերպությունը /այսուհետ՝ ՀԿ/ Արարատի մարզի Վեդի քաղաքի Շրջանցող փողոց 7/1 հասցեում ունի անշարժ գույք /սեփականության իրավունք N 27122012-03-0416/ 0,0785 հա հողամաս /նպատակային նշանակությունը՝ աղյունաբերական ընդերքօգտագործման և այլ, գործառնական նշանակությունը՝ արդյունաբերություն/: Այս հողամասի վրա “Գյուղական համայնքի կայուն զարգացում” ՀԿ-ն կառուցել է 17մ x 17.7 մ կառույց՝ որպես աղբի տեսակավորման և վերամշակման գործարանի մասնաշենք:

«Վեստ Մենենջմենտ» ՍՊԸ-ն համագործակցելով «Գյուղական համայնքի կայուն զարգացում» ՀԿ-ի հետ նախատեսում է կառուցել գոյություն ունեցող շենքի հետևի ճակատին կից կցակառույց, որի համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ աշխատանքները.

-կառուցել մետաղական թեթև կոնստրուկցիաներով արտադրական շինության կմախք, մետաղական կանգնակներով, կապերով և ֆերմայով 17,4 x25,4 առանցքային չափերով, -շինության դիմային մասում նախատեսել գրասենյակային տարածք, 12.4 x 7.4 առանցքային չափերով,

- շինության տանիքի ջրահեռացումը միաթեք՝ դեպի փողոցի հատված,

- արտաքին պատող կոնստրուկցիաները օֆիսային հատվածում 2 տակ տուֆի ուղիղ կտրվածքի քարի շարվածքով, արտադրամասինը՝ ցինկապատ պրոֆիլավոր թիթեղով:

Գործարանը կազմված է արտադրական մասնաշենքից, գրասենյակային տարածքից, մաքրման կայանից, ավտոմեքենաների լվացման կետից, ավտոմեքենաների կայանատեղից, պահակակետից, ենթակառուցվածքներից և այլն:

Նախագծված կառույցներում նախատեսվում են ապահովել աշխատակազմի անվտանգ աշխատանքը և կենցաղային կարիքները:

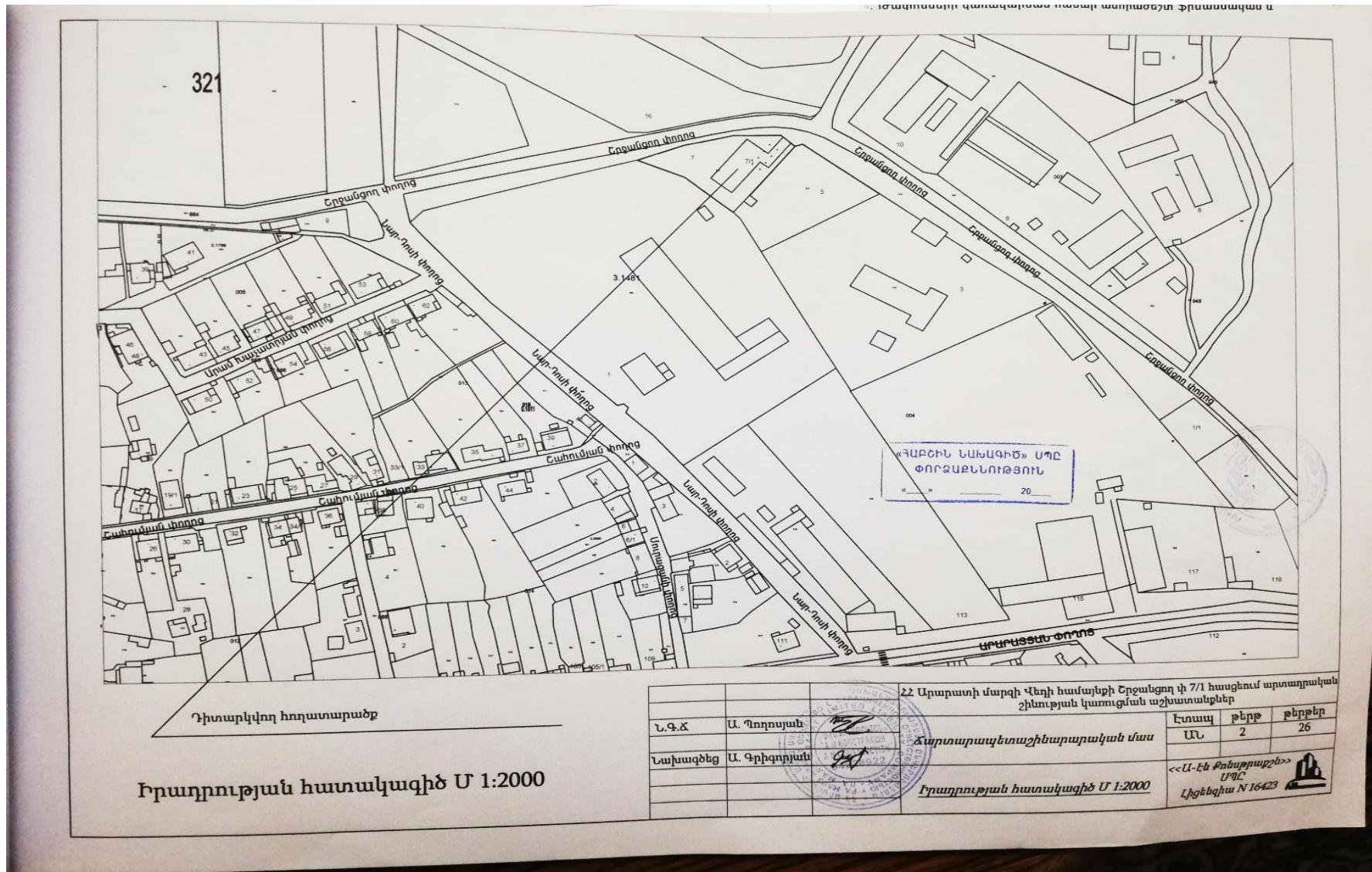
*Թափոնների տեսակավորման և վերամշակման գործարանի ենթակառուցվածքները և ինժեներական կահավորումը*

- կենցաղային տաք և սառը ջրամատակարարում և ջրահեռացում,
- տեխնիկական ջրամատակարարում՝ կոյուղու և արտադրական տարածքների, սարքավորումների և աղբատար մեքենաների ու աղբի կոնտեյներների լվացման համար, ոռոգման համակարգի ջրամատակարարում,
- օդափոխություն, բնական և արհեստական լուսավորություն կենցաղային և արտադրական բոլոր մասնաշենքերում, գիշերային լուսավորություն գործարանի տարածքներում,
- մթնոլորտային տեղումներից առաջացող հոսքերի/սելավաջրերի/ ջրահեռացում,
- Էլեկտրամատակարարման համակարգ կենցաղային և արտադրական կարիքների համար,
- անվտանգության համակարգեր /արտաքին ցանկապատ, ել ու մուտի դարպասներ, պահակակետեր և այլն/,
- ներգործարանային ճանապարհների և ավտոկայանատեղիի կառուցում կոշտ ծածկով,
- տարածքի բարեկարգում և կանաչապատում:
- Աղբատար մեքենաներից թափոնների ընդունումը կատարվում է արտադրական սրահին կից մասնաշենքում, որտեղ թափոնները կշռվում, հաշվառվում և բեռնաթափվում են ընդունող բունկերի մեջ:



Բունկերից թափոնները փոխարկիչով տեղափոխվում են երկրորդ հարկ, որտեղ տեղի է ունենում թափոնների տեսակավորման գործընթացը: Առաջին հարկում տեղադրվում են աշխատակազմի կենցաղային սենյակը, ցնցուղարանները, զուգարանները: Առաջին հարկում տեղադրվում են նաև տեսակավորված աղբի վեց կուտակիչ բաժանմունքները: Ընդհանուր սրահում կատարվելու է տեսակավորված թափոնի մամլում, բրիկետավորում և պահեստավորում: Նույն սրահից էլ կատարվում է բրիկետների բարձելը առաքման նպատակով: Առաջին հարկում է նաև հարթակը, որտեղ բեռնատարի թափք է բարձվում գլանաձև թոթոխից և տեսակավորման փոխադրիչից եկող թափոնների մնացորդները:

Ստորև տեղադրված են Վեդու թափոնների տեսակավորման ր վերամշակման գործարանի իրադրային հատակագիծը, գլխավոր հատակագիծը և Google Earth ծրագրով գործարանի տեղադիրքի լուսանկարը:

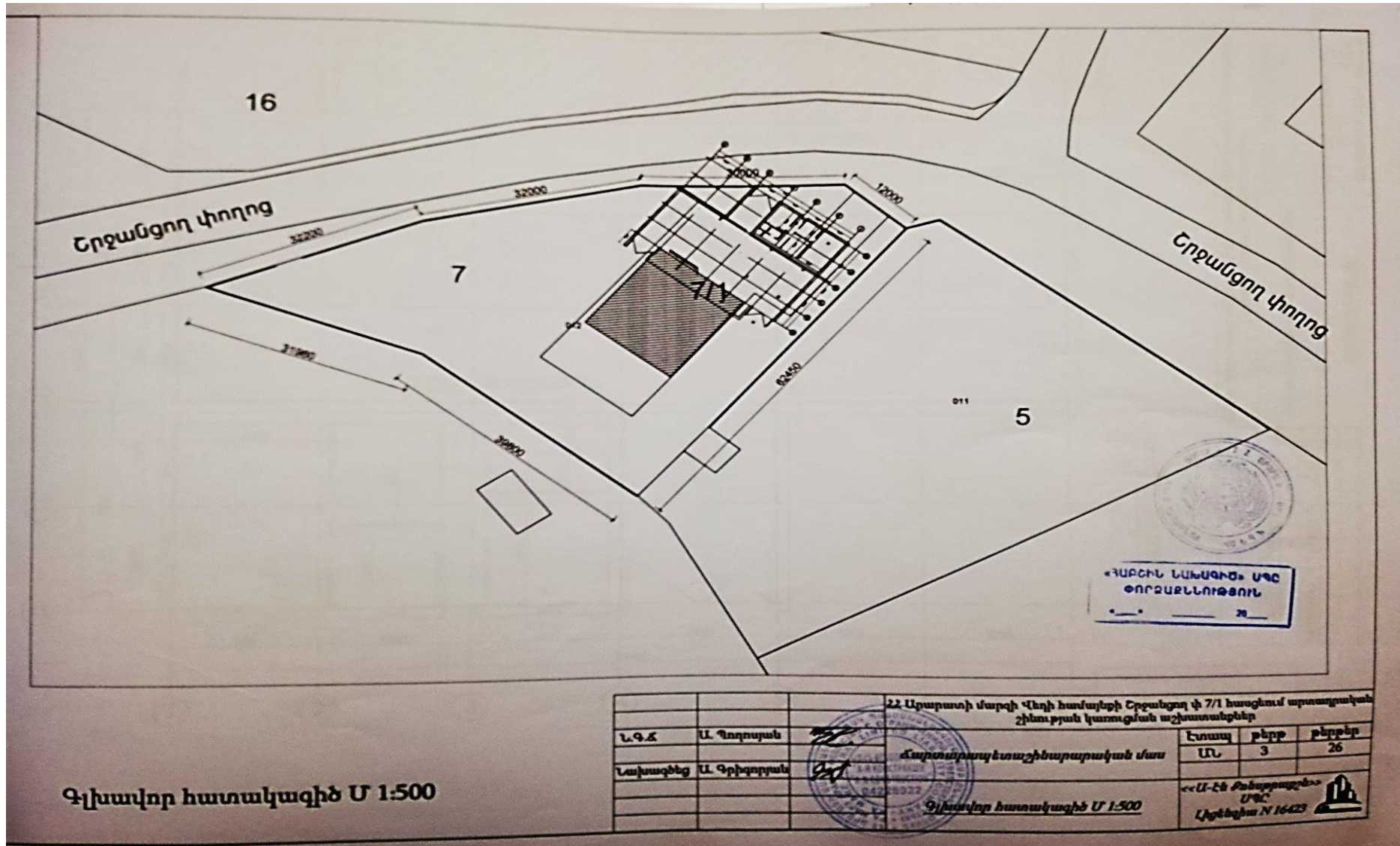


Դիտարկվող հողատարածք

Իրադրության հատակագիծ Մ 1:2000

		22 Արարատի մարզի Վեդի համայնքի Երջանցող փ 7/1 հասցեում արտադրական շինության կառուցման աշխատանքներ			
Ն.Գ.Ճ	Ա. Պողոսյան	Ճարտարապետաշինարարական մաս	Էտապ	թերթ	թերթեր
Նախագծեց	Ա. Գրիգորյան		ԱՆ	2	26
		Իրադրության հատակագիծ Մ 1:2000	«Ա-Էն Քոնսթրաքշն» ՍՊԸ Լիցենզիա N 16423		

Նկ. 3.1 Վեդու թափոնների տեսակավորման և վերամշակման գործարանի իրադրային հատակագիծ



Նկ. 3.2 Վեդու թափոնների տեսակավորման և վերամշակման գործարանի գլխավոր հատակագիծը: Ընդգծված ուղղանկյունին գոյություն ունեցող կառույցն է

### 3.6. Վեդու քաղաքայի աղբավայրի վերակառուցումը

Աղբավայրերում թափոնների պատշաճ տեղադրումը թափոնների կառավարման ժամանակակից և շրջակա միջավայրի համար անվտանգ համակարգի կարևոր և անբաժանելի մասն է: Չնայած ավելի ու ավելի է կարևորվում թափոնների վերամշակման խնդիրը, ինչը զգալիորեն նվազեցնում է «անպետք» թափոնների քանակությունը, այնուամենայնիվ այժմեական է մնում ժամանակակից պահանջներին համապատասխանող թափոնների տեղադրման աղբավայրերի կառուցման անհրաժեշտությունը: Աղբավայրերի նախագծման և կառուցման խնդիրը պետականորեն համակարգված է ՀՀ Քաղաքաշինության նախարարի “Աղբավայրերի նախագծման և շահագործման ձեռնարկը ՀՀ տարածքում կիրարկելու մասին” 29 12 2009 թN321-Ս հրամանով: Ձեռնարկը խորհրդատվություն է պարունակում նախագծային, սանիտարական և բնապահպանական այն պահանջների մասին, որոնց պետք է համապատասխանեն աղբավայրերը:

Վեդու քաղաքային աղբավայրին բնորոշ են բոլոր այն թերությունները, որոնք հատուկ են ՀՀ համարյա բոլոր աղբավայրերին: Գործնականում այստեղ թափոնները բեռնաթափվում են առանց կշռման ու հաշվառման, առանց աղբի տեսակավորման, առանց հաշվի առնելու թափոնների վտանգավորության ու վնասակարության աստիճանը և ծագումը /կենցաղային, արտադրական, շինարարական, վտանգավոր և այլն/: Աղբավայրում բեռնաթափված աղբը ուղղակի կուտակվում է, հիմնականում չի թաղվում, աղբի զգալի մասը քամու ու կենդանիների միջոցով տարածվում է շրջակայքում: Թափոնների անպատշաճ տեղադրման հետևանքով աղբավայրից տարածվում է տհաճ հոտ, հաճախակի այրում են աղբը, մակրոնյութային ջրային հոսքերը աղտոտվում են աղբավայրում առաջացող ցամաքուրդային հոսքաջրերով /աղբավայրի քամվածքով/: Աղբավայրը չի համապատասխանում բնապահպանական, հիգիենիկ և սանիտարական նորմաներին: Աղբավայրը չունի ցանկապատ, այն սահմանագատված չէ, ինչի արդյունքում աղբակույտեր են առաջացել աղբավայրից դուրս, աղբավայր տանող ճանապարհի եզրերին և այլուր: Աղբավայրում բացակայում է այն սպասարկող աշխատակազմի համար համապատասխան հիգիենիկ և կենցաղային պայմանները ապահովող կառույցները, չկան աղբատար մեքենաների լվացման ու աղտահանման հնարավորություններ:

Վեդուի քաղաքային աղբավայրը տեղադրված է Վեդու քաղաքի հյուսիսում, բնակելի սահմանագծից 500 մ հեռու, որտեղ հնարավոր է իրականացնել շրջակա միջավայրի աղտոտումը և վտանգավոր երկրաբանական ու այլ բացասական երևույթների զարգացումը բացառող ինժեներական լուծումներ ու միջոցառումներ: Մասնավորապես աղբավայրի տարածքը պիտանի չէ գյուղատնտեսության համար, չկան ծառատունկեր, աղբյուրների ելքեր, ջրային օբյեկտներ, ստորերկրյա ջրերի հորիզոններ, հեռու է բնության հատուկ պահպանվող տարածքներից: Աղբավայրի տարածքում չկան սողքային երևույթներ, բացակայում է սելավների ու հեղեղեղումների վտանգը, հողաձածկը չունի



զգալի ջրաթափանցություն: Աղբավայրի տարածքը համապատասխանում է գործող նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներին և ենթակա է վերակառուցման և ժամանակակից աղբավայրի պահանջներին համապատասխան:

Նախաձեռնողը նպատակ ունի կառուցել ժամանակակից սանիտարական և բնապահպանական նպատակներին համապատասխանող աղբավայր, որի ենթակառուցվածքների սխեմատիկ պատկերը ներկայացվում է ստորև:

Աղբավայրը սահմանագատված է հարակից տարածքներից, ունի ցանկապատ և մուտք ու ելքի դարպասներ, ցուցատախտակներ,

Լիրաթմբեր, որոնք կանաչապատված են: Լիրաթմբերը ցանկալի է տեղադրել այնպես, որպեսզի «քողարկեն» աղբավայրը հարակից տարածքներից և մեղմացնեն լանդշաֆտի աղճատումը: Լիրաթմբերի ու ցանկապատի միջև տարածությունը կանաչապատվում է /խոտածածկ տարածքներ, ծառեր և թփեր/:

Աղբավայրի ինժեներական ենթակառուցվածքներն են.

Առբերող և ներքին ճանապարհները, որոնք կարող են լինել հիմնական և ժամանակավոր,

Էլեկտրական ենթակայանը և ներքին էներգետիկ ցանցը, որը սպասարկում է վարչական և արտադրական շենքերի, անվտանգության համակարգի և արտաքին լուսավորության էներգետիկ կարիքները,

Հարթակային կշեռքը, որին կից է կշռավարի կամ հաշվառուի տնակը: Այստեղ կատարվում է աղբի առաջնային գնումը,

Աղբավայրի կառավարման վարչական շենքը և կից ավտոկայանատեղին: Այս շենքում կարող է տեղավորվել /առանձին մուտքով/ աղբավայրի աշխատակիցների կենցաղային կարիքները ապահովող տարածքները,

Վառելիքի պահեստը և տեխնիկատրանսպորտային միջոցների տեխնիկական սպասարկման կայանը /մեծ աղբավայրերի համար/ և կայանատեղին,

Կարանտինի գոտին, որտեղ կատարվում է աղբի հիմնական գնումը, առանձնացվում է վնասակար և վտանգավոր թափոնները՝ մինչև նրանց թաղման մասին որոշում կայացնելը,

Աղբատար ավտոմեքենաների անիվների և աղբի կոնտեյներների լվացման կետ,

Աղբավայրի ցամաքուրդային ջրերի ավազան: Այս ավազանի դիրքը ընտրվում է ելնելով աղբավայրի տեղանքի ռելիեֆից՝ տեղանքի ցածրադիր կետում: Նախատեսվում է այս ավազանում կուտակել աղբատար ավտոմեքենաների և կոնտեյներների լվացման հոսքաջրերը:

Աղբավայրի գազահավաքման և գազի այրման կայան և էներգետիկ համակարգ:

#### *ԿԿԹ-ի թաղման տեխնոլոգիան*

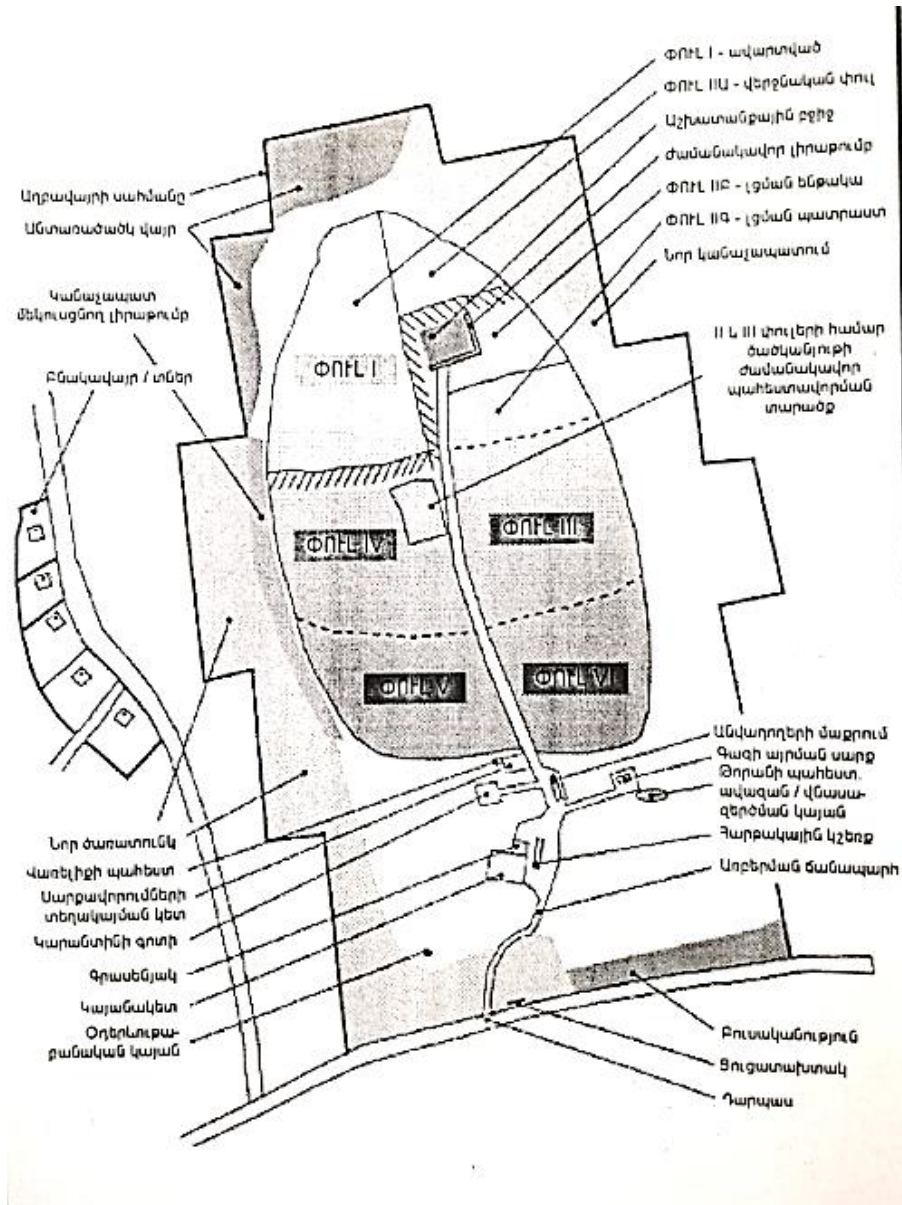
Նախնական փուլում կատարվում է աղբավայրի տարածքի տեղագրական հանույթ, տեղանքի երկրաճանաչական և հիդրոերկրաբանական հետազոտություն

առնվազն մինչ 10 մ խորությամբ կամ մինչև անջրանցիկ շերտը, որի մեջ խորանում են մինչև 1,5 մ:

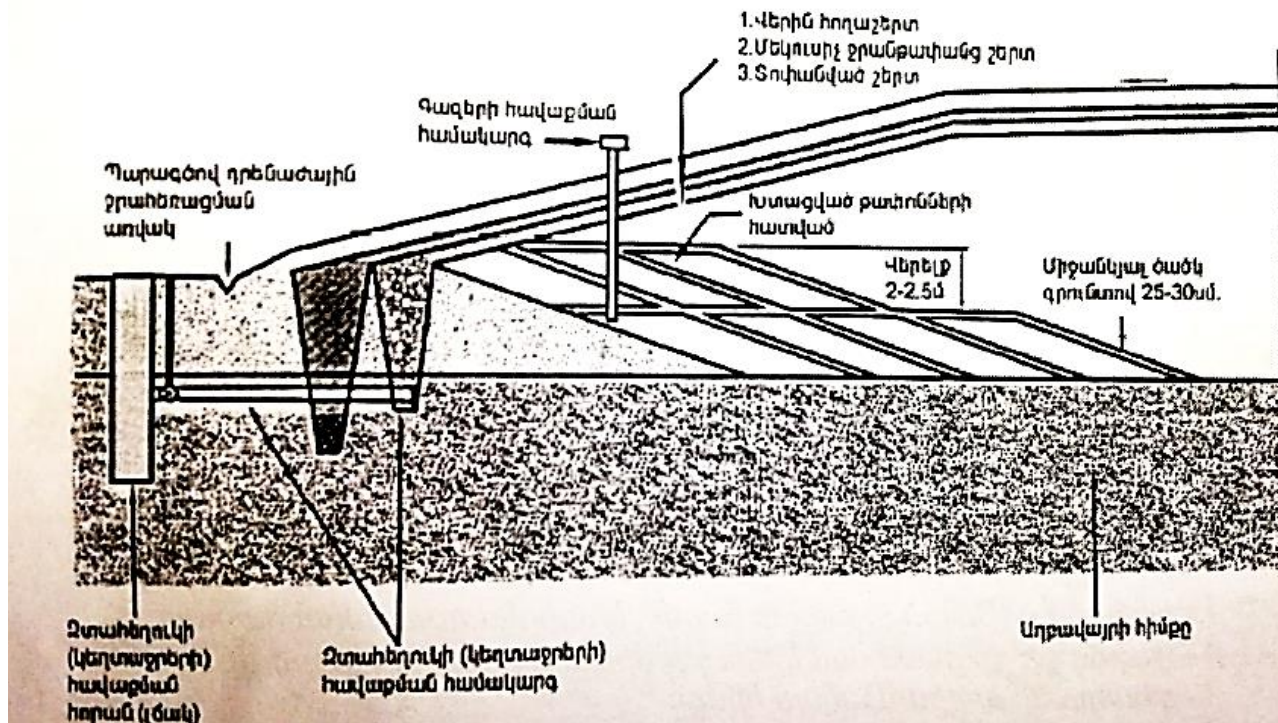
Աղբավայրի ԿԿԹ-ի թաղման համար հատկացված տեղանքը բաժանվում է մի քանի սեկցիաների, որոնց տեղադիրքը որոշվում է ելնելով տեղանքի ռելիեֆից: Սեկցիաներում ԿԿԹ-ի թաղումը կատարվում է հերթով, ըստ տվյալ սեկցիայի լցվելու և ո՛չ միաժամանակ: ԿԿԹ-ի թաղումից առաջ նախապատրաստում են սեկցիան՝ կատարվում է անհրաժեշտ հողաշինական աշխատանքներ, սեկցիայի հատակը ջրամեկուսացվում է կավի շերտով և ջրակայուն, դիմացկուն թաղանթներով, անցկացվում է ցամաքորդային ջրերի տարհանման խողովակաշարերը և այլն:

Հնարավոր է, որ մեծ մակերեսներով սեկցիաները լցվեն ավելի փոքր մակերես ունեցող բջիջներով: Բջիջներում ընդունվում են թափոնները և ամրացվում /տոփանվում, խտացվում/: Տոփանված տեղանքում թափոնները ծածկվում են ծածկանյութով /ծածկանյութ կարող է լինել պոտենցիալ բերրի հողաշերտը, իներտ ապարներ, գրունտը/: Օրվա վերջում տոփանված աղբը հնարավորինս պետք է ծածկվի: Երբ բջիջը /սեկցիայի մի մասը/ լցվում է և թափոնների լիցքի մակարդակը հասնում է հաշվարկայինին՝ այն վերջնականապես ծածկվում է մի քանի շերտով /կավի շերտ, գետնինթետիկ թաղանթ, դրենաժային շերտ, վերջնական ծածկ գրունտով և բերրի հողաշերտ/: Վերջնական ծածկող շերտի գործառույթն է ապահովել բուսածածկի կայուն աճը, արգելակել մթնոլորտային ջրերի մուտքը թափոնների հաստաշերտ, արգելակել աղբավայրի գազերի սպոնտան ելքը դեպի մթնոլորտ, մթնոլորտային տեղումների հավելյալ ջրերը, որոնք ներծծվել են հողաշերտից՝ ուղղորդել դեպի դրենաժային համակարգ: Սեկցիայի ամբողջական լցվելուց հետո թափոնների հաստաշերտի մեջ տեղադրվում է քիմիական կայուն նյութերից պատրաստված գազահավաքման համակարգը /հորանային խողովակներ, գազահավաք կոլեկտոր և գազատար խողովակաշարեր/:

Աղբավայրի սեկցիաներում աշխատանքները գտնվում են տարբեր փուլերում և կատարվում են զուգահեռ՝ մի սեկցիայում հնարավոր է նախապատրաստում են հատակը, մի այլ սեկցիայում ընդունում են թափոններ, իսկ լցված սեկցիայում կատարում են վերջնական ծածկման աշխատանքներ:



Նկ. 3.3 Միջազգային ստանդարտներին համապատասխանող սանիտարական աղբավայրի ենթակառուցվածքների սխեմատիկ պատկեր /Նկարը վերցված է Եվրոպական հարևանության և գործընկերության Աղբավայրերի շահագործման ուղեցույցից, 2010 թ. հոկտեմբեր/



Նկ. 3.4 Աղբավայրի կտրվածքի օրինակ /Նկարը վերցված է ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 29 12 2009 թ. N321-Ա հրամանի հավելվածից/

Աղբավայրի շուրջը պատրաստվում են խրամներ /առուներ/ հարակից բարձրադիր տարածքների մթնոլորտային տեղումների ջրերի /սելավների/ մուտքը աղբավայր կանխելու նպատակով:





*Նկ. 3.5 Վեղու քաղաքային աղբավայրի համայնապատկերը*



Նկ. 3.6 Վերու թափոնների տեսակավորման և վերանշակման գործարանի իրադրային լուսանկարը Google Earth ծրագրի լուսանկարով





Նկ. 3.7 Վեդու քաղաքային տարածքային և թափոնների տեսակավորման և վերանշակման գործարանի իրադրային լուսանկարը Google Earth ծրագրի լուսանկարով: Կարմիրով սահմանագծված է աղբոտված մակերեսը /5,9 հա/, կապույտով գծված է տարածքային գ-նի սահմանը /3 կմ/:

### 3.7. Գործունեության “գրոյական” տարբերակը և այլընտրանքը

#### 3.7.1 “Զրոյական” տարբերակ

“Զրոյական” տարբերակի դեպքում նախագիծը ընդհանրապես չի իրականացվում: Այս դեպքում Վեդի քաղաքի և հարակից 19 բնակավայրերի ԿԿԹ-ի աղբահավաքման և աղբավայրերի վիճակը մնում է նույնը իր թերություններով հանդերձ, որոնք են.

ա/գործում են գոյություն ունեցող բաց աղբավայրերը, որոնց զբաղեցած գումարային տարածքը մի քանի անգամ գերազանցում է ժամանակակից սանիտարական աղբավայրի համար անհրաժեշտ տարածքը /ավելի մեծ տարածք է աղտոտվում/.

բ/գործող աղբավայրերի համար չկան գտնվելու վայրի ընտրության հիմնավորում, չկան տարածքի երկրաբանական, հիդրոլոգիական, բնապահպանական, ինժեներական ուսումնասիրություններ և հիմնավորումներ, գործող *աղբավայրերը արտոնագրված* չեն, չեն կատարվել անհրաժեշտ հողային աշխատանքներ, բացակայում են ինժեներական ենթակառուցվածքները, ինչի արդյունքում թափոնները անարգել տարածվում են շրջապատում.

գ/ չկա գործող աղբավայրերի շահագործման վերահսկողություն, թափոնների քանակական և որակական հաշվառում, թափոնների տեսակավորում, աղբավայրերը վտանգավոր աշխատանքային տեղամասեր են ոչ պաշտոնական աղբահավաքների համար.

դ/ գործող աղբավայրերը մնում են են հակասանիտարական տեղամասեր, որոնցից հնարավոր է վարակի և հարուցիչների տարածումը կենդանիների /միջատներ, թռչուններ, կրծողներ/ և մարդկանց միջոցով.

ե/գործող աղբավայրերում արունակվում են աճախակի հրդեհները, աղբակույտերից տարածվում է բնորոշ տհաճ ծուխը և հոտը, որը աղտոտում է մթնոլորտային օդը.

զ/ գործող աղբավայրերից հեռացող ցամաքորդային կեղտաջրերը աղտոտում են հողերը և մակերևութային ջրերը.

է/ գործող աղբավայրերը առաջացնում են „լանդշաֆտի աղտոտում,, աղճատելով համայնապատկերը.

ը/ թափոնները հիմնական մասը տեղափոխվում են աղբավայր առանց նախնական տեսակավորման և վերամշակման, ինչի արդյունքում կորչում են թափոնների օգտահանման ենթակա բաղադրամասերը, թափոնների քանակությունը և ծավալը մնում են անհամեմատ մեծ, քան եթե նրանք տփսակավորվում են.

թ/ մարտկոցների օգտահանումը մնում է անկազմակերպ՝ ոչ պրոֆեսիոնալ աղբահավաքների հայեցողությանը, մարտկոցներից էլեկտրոլիտը դատարկվում է պատահական վայրերում, շրջակա միջավայրը աղտոտելով ծծմբական թթվով և կապարով:

“Զրոյական” տարբերակի առավելություններն են իրագործման պարզությունը,

Էժանությունը և այն հանգամանքը, որ շահառու բնակչությունը ստիպված չէ վերափոխել իր տարիներով մշակված վարքը և որոշակի մասնակցություն ունենալ թափոնների կառավարման առաջարկվող ծրագրին:

### **3.7.2. Հիմնական տարրերակ**

Վեդի քաղաքի և հարակից 19 գյուղերի աղբավայրում նշված թերությունները հիմնականում վերանում են, առաջանում է հնարավորություն թափոնների և մարտկոցների *տեսակավորման, մշակման, վերամշակման, օգտահանման, վնասազերծման*: Չվերամշակված թափոնները Վեդու տարածաշրջանային սանիտարական աղբավայրում *թաղվում* են:

Միաժամանակ Վեդու տարածաշրջանային սանիտարական աղբավայրում ձեռնարկվում են միջոցառումներ ջերմոցային գազերի արտանետումները նվազեցնելու համար, ստեղծվում են պայմաններ աշխատակիցների կենցաղի և անվտանգ աշխատանքի համար, աղբավայրի ցամքուրդային ջրերը կհավաքվեն և կչեզոքացվեն, աղբավայրի փակումից հետո ռեկուլտիվացված աղբի բլուրը մաս կկազմի շրջակա համայնապատկերին:

Ներկայում կա հանրային պահանջարկ գյուղական և քաղաքային բնակավայրերում, հանրային հիմնարկներում, առևտրային կազմակերպությունների, ՀԿ-ների, ԶԼՄ-ների կողմից, որ աղբահանության գործող պրակտիկան պետք է դադարեցնել:

### **3.7.3 Այլընտրանքային տարրերակներ**

Նախատեսվող գործունեության այլընտրանքային տարրերակներ կարող են լինել Վեդու սանիտարական աղբավայրի գտնվելու վայրը, *թափոնների հեռացման* այլընտրանքային միջոցները /վերահսկելի աղբավայր, ինժեներական հագեցվածության աղբավայր, սանիտարական աղբավայր, թափոնների կառավարման կենտրոն/, այլընտրանքային աղբահավաք համակարգը /օրինակ՝ աղբի նախնական տեսակավորում և տեսակավորված աղբի ընդունում, կամ աղբի մասնակի տեսակավորում շրջանային միջանկյալ աղբահավաք օղակներում/, թափոնների այլընտրանքային *փոխադրումը* /օրինակ՝ նախապես թափոնները սեղմելով հակավորող սարքերով և նվազեցնելով աղբի ծավալը կամ մանրացնելով աղբը/, շրջանային միջանկյալ աղբավայրերում աղբի մասնակի ջերմային մշակումը կամ կոմպոստացումը/ և այլն:

Ուսումնասիրվել է տարածաշրջանային սանիտարական աղբավայրի կառուցման համար այլընտրանքային վայրեր: Աղբավայրի այլընտրանքային գտնվելու վայրը փնտրվել և քննարկվել է հաշվի առնելով հետևյալ չափանիշները. Արարատի մարզում գոյություն ունեցող և ապագա թափոնների առաջացման ընթացքը, գտնվելու վայրի բնապահպանական խոցելիությունը, բնակչության խտությունը գտնվելու վայրի շրջակայքում, առկա կոմունիկացիաների հասանելիությունը, իրագործման

տեխնիկատնտեսական հիմնավորվածությունը, ապագա աղբավայրի ծավալը՝ 20-25 տարի տարածաշրջանի աղբը կուտակելու առումով և այլն:

Այստեղ որոշակի առավելություն է համարվել նաև „Գյուղական համայնքների կայուն զարգացում,, ՀԿ-ի արտադրական հնարավորությունները /մասնակի որեն կառուցված թափոնների տեսակավորման և վերամշակման գործարանը/ և այն հանգամանքը, որ աղբավայրը տեղադրվում է կավային հիմք /անջրանցիկ/ ունեցող հանքային խոռոչում:

Այլընտրանքային մյուս տարբերակների հիմնական թերություններն են, որ նրանց իրագործման համար պահանջվում են զգալի ծախսեր, սակայն դրանով թափոնների հեռացման գործընթացը չի ավարտվում: Մեկ այլ դեպքում, օրինակ՝ կոմպոստավորման տարբերակում, չկա շուկայական պահանջարկ առաջացած կոմպոստի համար:

Սակայն քննարկած այլընտրանքային տարբերակների մեջ կան շատ տարրեր, որոնք *թափոնների գործածության* գործընթացում կարող են առաջացնել տնտեսական և բնապահպանական դրական արդյունք: Օրինակ, թափոնների նախնական տեսակավորման դեպքում, կամ աղբի ծավալի փոքրացման նպատակով շրջանային միջանկյալ աղբավայրերում սեղմող-հակավորող մեքենաների կիրառումը կարող է նվազեցնել աղբի տեղափոխման տրանսպորտային ծախսերը: Մնացած դեպքում տնտեսապես և տեխնիկապես ձեռնտու է աղբի կենտրոնացած տեսակավորում, վերամշակում, օգտագործում կազմակերպելը:

Վեդի քաղաքի գոյություն ունեցող աղբանոցը ճանաչվել է առաջարկվող շինարարության նախընտրելի տարբերակ: Այն համապատասխանում է տարածաշրջանային սանիտարական աղբավայրի շնարարության համար բոլոր չափանիշներին:

## 4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՎԻՃԱԿԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

### 4.1 Նախաձեռնության գտնվելու վայրը և տեղադիրքը

*Վեդու քաղաքային աղբավայրի* սանիտարական աղբավայրի համար հայցվող տարածքը գտնվում է Վեդի քաղաքից հյուսիս- արևմուտք, քաղաքի բնակելի սահմանագծից 1,4 կմ հեռու, Երանոսի լեռների հարավային լեռնաբազուկ Երախի լեռների բլրոտ լանջին, Երախի լեռնագագաթից /1419 մ/ դեպի հարավ-արևելք 5 կմ և Բագասուն լեռնագագաթից /1252 մ/ դեպի հարավ-արևմուտք 2,5 կմ: Վեդու աղբավայրի կենտրոնի կորդինատներն են  $39^{\circ}55'47.52''N$  և  $44^{\circ}42'16.56''E$ : Աղբավայրի աղբոտված մակերեսը կազմում է մոտավորապես 5,9 հա, աղբակույտեր առկա են դեպի աղբավայր տանող ճանապարհի երկայնքով:

Վեդու թափոնների տեսակավորման և վերամշակման գործարանը գտնվում է Վեդի քաղաքից դեպի հյուսիս-արևելք քաղաքի բնակելի սահմանագծից 400 մ հեռավորության վրա՝ քաղաքի արդյունաբերական գոտում: Գործարանի կորդինատներն են  $39^{\circ}55'19.18''N$  և  $44^{\circ}44'04.99''E$ : Մինչև քաղաքային աղբավայր ճանապարհի

երկարությունը 3 կմ է: Մանիտարական աղբավայրի շինարարության ընթացքում պետք է մաքրվի և բարեկարգվի դեպի աղբավայր տանող գրունտային ճանապարհը: Վեդու քաղաքային աղբավայրի և թափոնների տեսակավորման և վերամշակման գործարանի տեղանքի լուսանկարը ներկայացված է Google Earth ծրագրով նկ. 6 ում:

#### **4.2 Ռելիեֆը, լանդշաֆտը, երկրաձևաբանությունը, երկրաբանական կառուցվածքը և հիդրոերկրաբանությունը**

##### *Ռելիեֆը և երկրաձևաբանությունը*

Վեդու քաղաքային աղբավայրի տարածաշրջանում գերակշռում է *էրոզիոն-տեղատարումային ռելիեֆի տիպը*, որը ներկայանում է երեք ձևերով, որոնք բաշխվում են ըստ բարձրության գոտիականության: Աղբավայրից բարձրադիր տեղամասերում գերակշռում է միջին բարձրության լեռների բնորոշ ռելիեֆի ձևը, որը ներկայանում է ալիքավոր, բլրավետ, թույլ մասնատված սարավանդների տեսքով, մեղմաթեք, մասամբ ժայռոտ լանջերով, թույլ մասնատված V-աձև ձորակներով:

Աղբավայրի տարածքում ռելիեֆի ձևը էրոզիոն-տեղատարումային մասնատված լեռնալանջերն են, որոնք ունեն նստվածքահրաբխածին ապարների ծալքավոր, մասամբ թույլ ծալքավոր կառուցվածք: Այստեղ գերակշռում է այլուվիալ-պրոյուվիալ ապարների ծածկույթը՝ նախալեռնային փոքր թեքության բլրալանջերին, որնց մեջ գերակշռում են լերկուտները /bad land/:

Վեդու քաղաքային աղբավայրից ցածրադիր տեղանքում Վեդի գետի լայն հովիտն է, *կուտակումային /նստվածքային-բերուկային/ ռելիեֆի տիպով*, որտեղ նախալեռնային ռելիեֆի ձևերը սահուն անցնում են ամբողջովին մշակվող դաշտավայրի ռելիեֆի ձևին:

Տարածաշրջանում բացակայում է նորագույն հրաբխականությունը: Չկան ռելիեֆ առաջացնող արտածին երևույթներ՝ սողանքներ, չինգիլներ, քարանձավներ, սելավային բերուկներ և այլն:

##### *Լանդշաֆտը*

Վեդու քաղաքային աղբավայրի տարածաշրջանի բարձրադիր մասին բնորոշ է *լեռնային տափաստանային լանդշաֆտը*, որը տեղ-տեղ ընդհատվում է ժայռային գոյացություններով: Տարածաշրջանում մթնոլորտային տեղումները սակավ են, որի հետևանքով լեռների հարավային լանջերը հիմնականում խանձված են, պատված ոչ համատարած, սակավ բուսականությամբ:

Աղբավայրի տարածքում գերակշռում են *լերկուտները և կիսաանապատային լանդշաֆտը*: Ցածրադիր մասում մարդու գործունեության արդյունքում ստեղծվել է *կուլտուրական լանդշաֆտ*՝ չոր, մերձարևադարձային պտղաբուծության, այգեգործության և բանջարանոցային կուլտուրաների մշակության դաշտերի տեսքով: *Անապատային և կիսաանապատային լանդշաֆտի* բնական մասեր մնացել են միայն անջրդի տարածություններում, դաշտամիջյան ճանապարհների եզրերին և մշակված հարթավայրի վրա կղզյակների պես առանձնացող ցածրադիր բլրակների վրա: Այդպիսի մի կղզյակում արտադրական նշանակության հողերի վրա գտնվում է Վեդու թափոնների



տեսակավորման և վերամշակման գործարանը:

#### *Երկրաբանական կառուցվածքը*

Վեդիի տարածաշրջանի պալեոմակերևույթը կազմված է միջին էոցեն- վերին կավճի ժամանակաշրջանի երկրաբանական գոյացություններից: Այդ գոյացությունները հանդես են գալիս առանձին կղզյակների ձևով, որոնք առանձին դեպքում կտրուկ սահմանագատված են հնագույն երկրաբանական բեկվածքով:

Միջին էոցենի /50-42 մլն տարի/ ապարները ներկայացված են անդեզիտների, տուֆաբրեկչաների, տուֆաավազաքարերի, տուֆաալրոլիտների հրաբխային ֆլիշի, մեգրելների և կրաքարերի տեսքով:

Պլեոցեն-ստորին էոցենի /65-53 մլն տարի/ ապարները կազմում են կավերը, կավային ավազաքարերը, ալրոլիտները, մեգրելները, թերթավոր կրաքարերը, առանձին տեղերում՝ բազալտային հոսքերը:

Վերին կավճի ժամանակաշրջանի /96-65 մլն տարի/ ապարներն են կոնգլոմերատները, ավազաքարերը, մեգրելները, կրաքարերը, տուֆաբրեկչաները և այլն:

Վեդի գետի ձախ ափը զբաղեցնում են ավազուտները /„Գոռավանի ավազուտներ,, արգելավայրի տարածքը/: Ավազուտներից բարձրադիր տեղանքում մերկացել են վերին պլիոցեն-էոպլեյստոցենի /3,3-0,85 մլն տարի/ բազալտներ, անդեզիտներ, դացիտներ, ռիոլիտներ, օբսիդիան, պեռլիտ, տուֆաբրեկչաներ և այլն: Այստեղ գործում են սրավերտինի խոշոր հանքավայրեր:

Վեդի գետի գետահովիտը կազմված է վերին պլիոցեն-պլեյստոցենի ժամանակաշրջանի /3,3 – 0,01 մլն տարի/ գետային, լճային, հեղեղատային բերուկային ապարներից: Լեռների ստորոտներին մոտիկ գետային-լճային նստվածքների հզորությունը աստիճանաբար նվազում է:

#### *Հիդրոերկրաբանությունը*

Աղբավայրերը, որպես կանոն, առաջացնում են ցամաքուրդային հոսքեր, որոնք աղտոտված են տեխնիկական և կենսաբանական աղտոտիչներով և կարող են կապ ունենալ ստորգետնյա և ստորերկրա ջրերի հետ: Այս իմաստով լուրջ հետաքրքրություն է ներկայացնում աղբավայրերի շրջակա տարածաշրջանի հիդրոերկրաբանական իրավիճակի ուսումնասիրությունը:

Վեդիի քաղաքային աղբավայրի և աղբավերամշակման գործարանի տարածաշրջանում մթնոլորտային տեղումները սակավ են, իսկ գոլորշիականությունը բարձր է, ինչի հետևանքով /նաև երկրաբանական կառուցվածքի հետևանքով/, տարածաշրջանում չեն առաջանում մշտահոս առուներ և գետեր: Հազվադեպ հանդիպող մշտահոս աղբյուրների և ժամանակավոր մակերևույթային ջրերը ամբողջովին օգտագործվում են ոռոգման նպատակով: Տարածաշրջանում չեն գրանցվել սելավային հոսքեր, բացակայում են սողանքները, ճահճացումները և ցամաքուրդային հոսքերը, սակայն աղբավայրում չեն կատարվել հիդրո երկրաբանական ուսումնասիրություններ:

Այնուամենայնիվ տարածաշրջանի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են տարբեր հասակի, գենեզիսի և լիթոլոգիական կազմի լեռնային

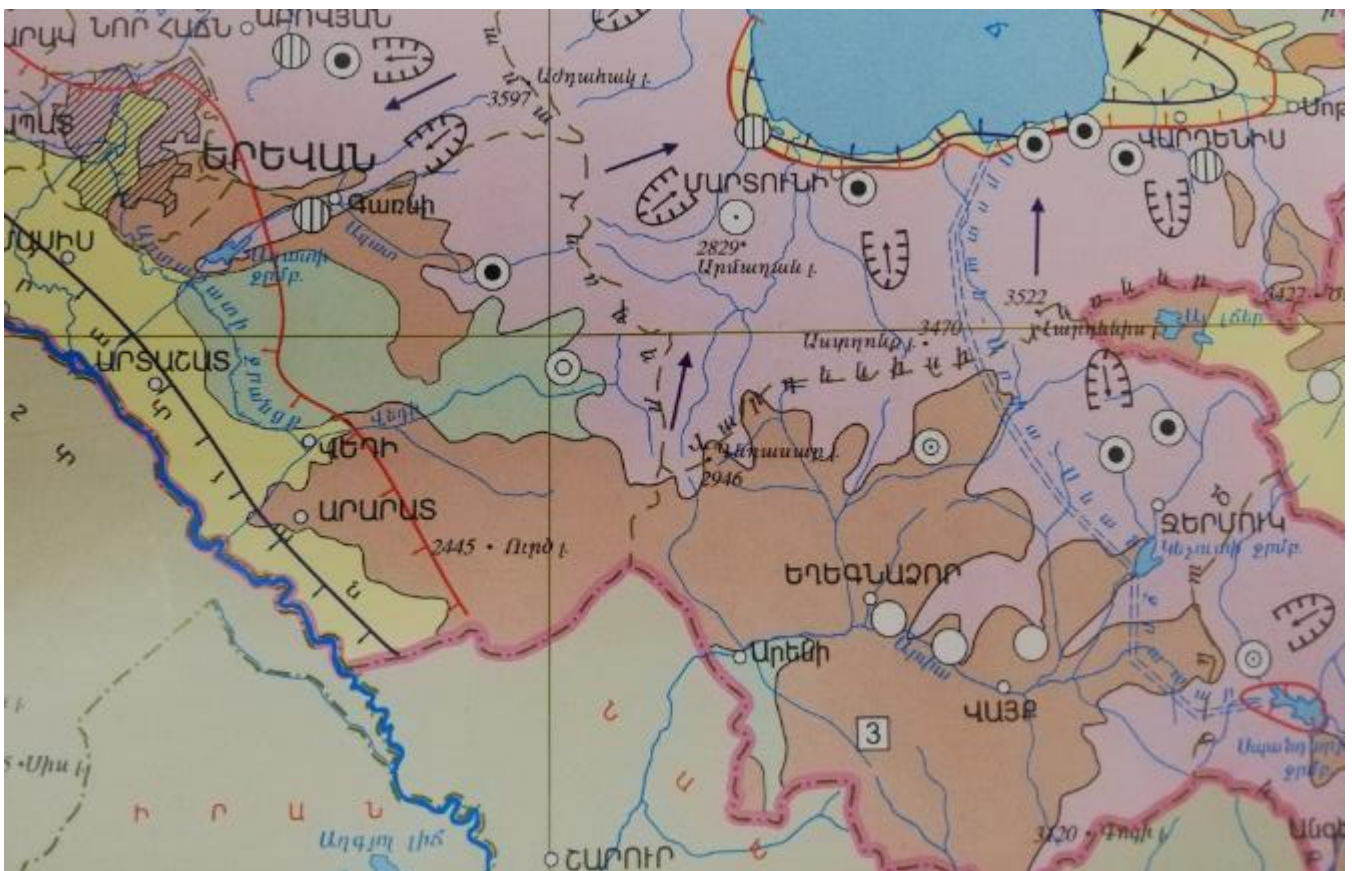


ապարները, որոնք կազմում են ջրաթափանց և ջրամերժ շերտերի համալիր, ինչը պարտադրում է կատարել հորատման աշխատանքներ աղբավայրի տարածաշրջանում ստորերկրյա ջրային հոսքերի ուսումնասիրության նպատակով:

Համաձայն Հայաստանի Ազգային ատլասի ջրաերկրաբանական քարտեզի /Հայաստանի Ազգային ատլաս, Երևան 2007 թ. էջ 40/Վեդիի քաղաքային աղբավայրի և աղբավերամշակման գործարանի տարածքները հարում են Արարատյան ստորերկրյա ջրային ավազանի գրունտային ջրերի տարածման սահմանին, տարածաշրջանում հիմնական ջրատար հորիզոնները կազմում են կրաքարային –մեգրելային ապարները:

Վեդիի տարածաշրջանում կան հանքային աղբյուրներ. Դվինի /64/ քլորիդային, նատրիումային, Վեդու /67/ և Արարատի /66/ հիդրոկարբոնատ-կալցիումային և Արարատի /կալցիում-մագնեզիումային հանքային աղբյուրը: Վերջինը ունի արտադրական նշանակություն:

Ամփոփելով կարելի է եզրակացնել, որ եթե չկիրառվեն համապատասխան նախազգուշական միջոցառումներ Վեդու քաղաքային վերակառուցվող սանիտարական աղբավայրի հատակի հիդրոմեկուսացման և ցամաքորդային արտահոսքերի կառավարման մասով, ապա աղբավայրը կարող է ազդել Վեդի գետի ջրի որակի վրա, որը ռոզման և տեխնիկական ջուր է մատակարարում ցածում գտնվող բնակավայրերին:



Նկ. 4.1 Վեդու տարածաշրջանի ջրաերկրաբանական քարտեզը

### 4.3 Կլիմայի բնութագիրը

Վեդիի տարածաշրջանի կլիմայական պայմանների նկարագրության համար օգտվել ենք ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2011թ. սեպտեմբերի 26-ի N 167-Ն հրամանով հաստատված „Շինարարական կլիմայաբանություն,, ՀՀՇՆ II-7.01-2011 փաստաթղթից: Այդ փաստաթղթով սահմանում են կլիմայական պարամետրերը, որոնք կիրառվում են շենքերի և շինությունների, ջեռուցման, օդափոխության, օդի լավորակման, ջրամատակարարման համակարգերի նախագծման, ինչպես նաև քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի հատակագծման և կառուցապատման ժամանակ: Կլիմայական ցուցանիշները հիմնականում հաշվարկված են Հայաստանի Հանրապետության այն բնակավայրերի համար, որտեղ տեղակայված օդերևութաբանական կայանները ունեն դիտարկումների բավականին երկար (30 տարուց ոչ պակաս) շարք: Ցուցանիշները սրբագրված են վերջին տասնամյակի (2009թ. ներառյալ) տվյալների հաշվառումով: Տեղումների որոշ հարաչափերի հաշվարկման համար օգտագործվել են նաև կարճ շարք ունեցող օդերևութաբանական դիտակետերի տվյալները: Վեդիի տարածաշրջանի կլիմայի նկարագրության համար հիմք է վերցվել Վեդի քաղաքի օդերևութաբանական կայանի տվյալները, իսկ որոշ պարամետրեր, որոնք Վեդու օդերևութաբանական կայանը չի գրանցել, ներկայացվում են մոտակայքում գտնվող Արարատ քաղաքի օդերևութաբանական կայանի երկարատև դիտարկման արդյունքները: Վեդի քաղաքի տարածքի կլիման բնորոշվում է „տաք,, /„Շինարարական կլիմայաբանություն,, ՀՀՇՆ II-7.01-2011, աղյուսակ 3,2/: Ամառ՝ շոգ, չոր, միջին ջերմաստիճանը հուլիսին՝ 21° C, հարաբերական խոնավությունը (ժ 15-ին)՝ 35% ցածր, բարենպաստ լեռնահովտային քամիներ՝ միջին արագությունը 2,0-3,0 մ/վ:

Ձմեռ՝ ցուրտ, անհողմ, միջին ջերմաստիճանը հունվարին 0°C-ց մինչև մինուս 5°C, հարաբերական խոնավությունը (ժամը 15-ին) 60-70%, քամու միջին արագությունը՝ 2,0-3,0 մ/վ: Տեղումների միջին տարեկան քանակությունը՝ 286 մմ, թեև հնարավոր են նաև հեղեղներ՝ ապրիլ և մայիս ամիսներին օրական 24 - 36 մմ: Տարվա ամենաշոգ և ամենաչոր ամիսը օգոստոսն է /առավելագույն ջերմաստիճանը՝ 36 C°, օդի նվազագույն հարաբերական խոնավությունը 30 %/օգոստոսին/: Մեծ է արևափայլի տևողությունը՝ 2968 ժամ/տարի /ամենամեծն է Հայաստանում/ և, բնականաբար, քիչ է անարև օրերի քանակը՝ 33 օր/տարի:

Քամու վարդի ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ գերակշռում է քամու հյուսիս- արմուտքից դեպի հարավ-արևելք ուղղությունը տարվա բոլոր եղանակներին: Համաձայն Արարատ քաղաքի օդերևութաբանական կայանի տվյալների տարածաշրջանում գերակշռում են թույլ քամիները /ապրիլին 2.8 մ/վրկ միջին արագություն, իսկ տարվա ընթացքում քամու միջին արագությունը 1,9 մ/ վրկ է/: Ուժեղ քամիներով օրերի թիվը տարեկան միջին հաշվով 18 օր է, երբ քամու պոռթկման արագությունը 15մ/վրկ-ից բարձր է: Այնուամենայնիվ հայցվող տարածքը կարելի է բնորոշել հողմանվտանգ:

Տարածաշրջանում գրունտի սառչման խորությունը՝ 37 սմ:

Աղյուսակ 4.1 Մթնոլորտային օդի միջին ջերմաստիճանը Վեդի քաղաքի օդերևութաբանական կայանի տվյալներով

	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, C°												Միջին տարեկան	Բացարձակ նվազագույն	Բացարձակ առավելագույն
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Վեդի	833	-2,6	0,2	6,7	12,7	18,1	22,0	26,7	26,6	22,8	15,9	7,6	0,21	13,0	-26	42

Աղյուսակ 4.2 Օդի հարաբերական խոնավությունը Վեդի քաղաքի օդերևութաբանական կայանի տվյալներով

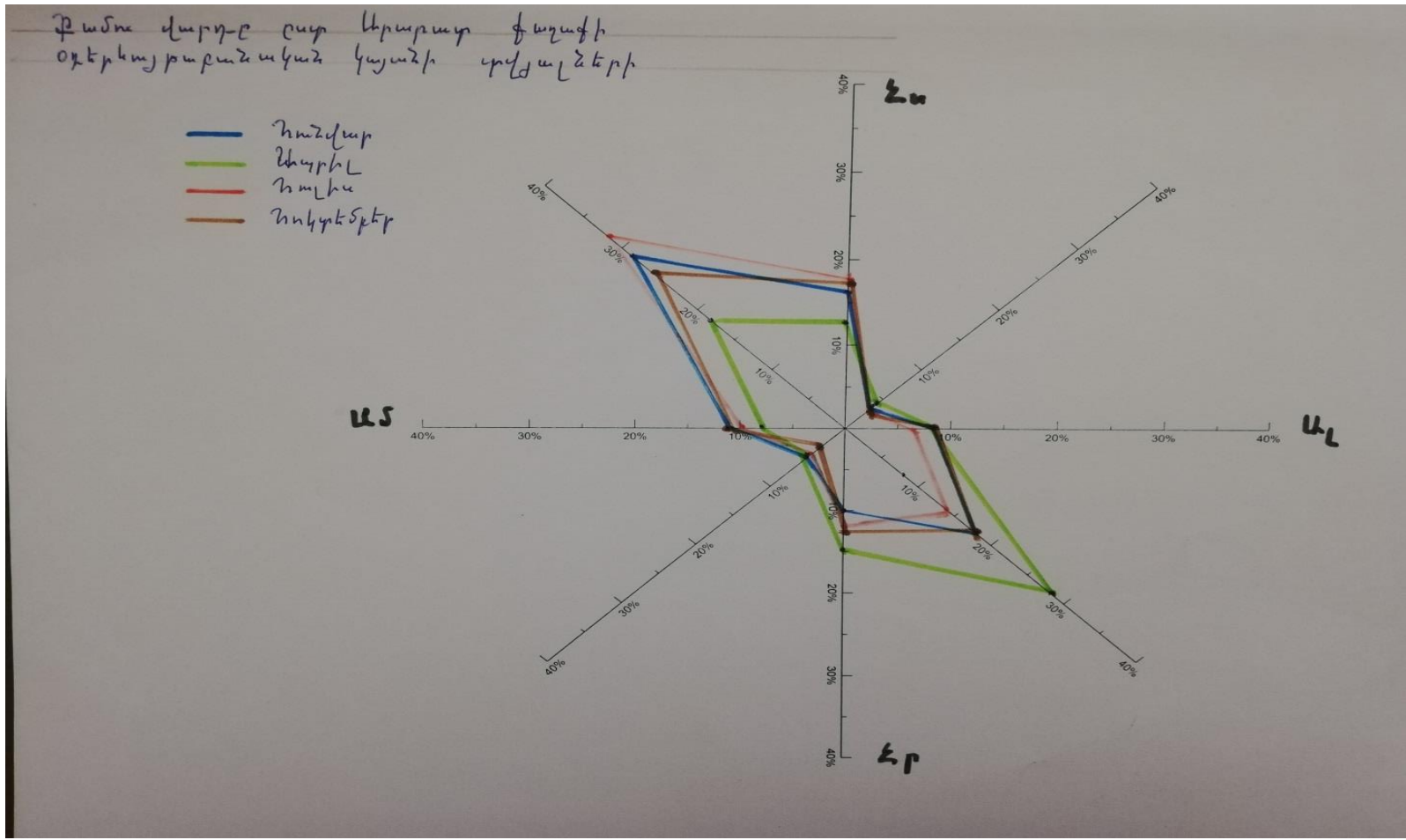
	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Օդի հարաբերական խոնավությունը ըստ ամիսների, %												Միջին տարեկան	Միջին ամսական ժ. 15-ին	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		հունվարին	օգոստոսին
Վեդի	833	72	68	61	51	50	46	45	30	30	46	65	80	55	-	-

Աղյուսակ 4.3 Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը Վեդի քաղաքի օդերևութաբանական կայանի տվյալներով

Բնակավայրի անվանումը	Տեղումների քանակը միջին ամսական / օրական առավելագույն, մմ												Ձնածածկույթ, մմ			
	Ըստ ամիսների												տարեկան	Առավելագույն տասնօրյակային ձնածածկույթը	Տարվա ձնածածկույթի օրերը	Չյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Քաղաք Վեդի	19	14	21	45	46	30	19	4	13	30	29	16	286	-	-	-
	19	13	23	24	36	22	17	5	13	14	22	14	36			

Աղյուսակ 4.4 Քամու պարամետրերը Արարատ քաղաքի օդերևութաբանական կայանի տվյալներով

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, (հՊա)	Սմիսներ	Կրկնելիությունը, % ըստ ուղղությունների Միջին արագությունը, մ/վ								Անհողմությունների կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ամեն քամիներով 15մ/վ օրերի քանակը	Հաշվարկային արագությունը մ/վ, որը հնարավոր է մեկ անգամ "n" տարիների ընթացքում		
			Հյուսիսային (Հս)	Հյուսիսարևելյան (ՀսԱրլ)	Արևելյան (Արլ)	Հարավարևելյան (ՀվԱրլ)	Հարավ (Հվ)	Հարավարևմտյան (ՀվԱրմ)	Արևմտյան (Արմ)	Հյուսիսարևմտյան (ՀսԱրմ)					20	50	100
			4	5	6	7	8	9	10	11					12	13	14
Արարատ քաղաք	921,6	հունվար	16	3	8	18	10	5	11	29	50	1,3	1,9	18	25	27	29
			1,9	1,6	1,7	2,7	2,1	1,5	1,9	2,2							
		ապրիլ	13	4	8	29	15	5	8	18	28	2,3					
			2,7	2,3	2,7	3,4	2,8	2,7	2,4	2,8							
		հուլիս	18	3	6	14	12	5	10	32	23	2,3					
			2,6	2,7	2,2	2,7	2,2	2,1	2,6	3,0							
		հոկտեմբեր	17	3	8	18	13	4	11	26	39	1,5					
			2,3	1,8	1,7	2,3	2,0	1,9	2,1	2,5							

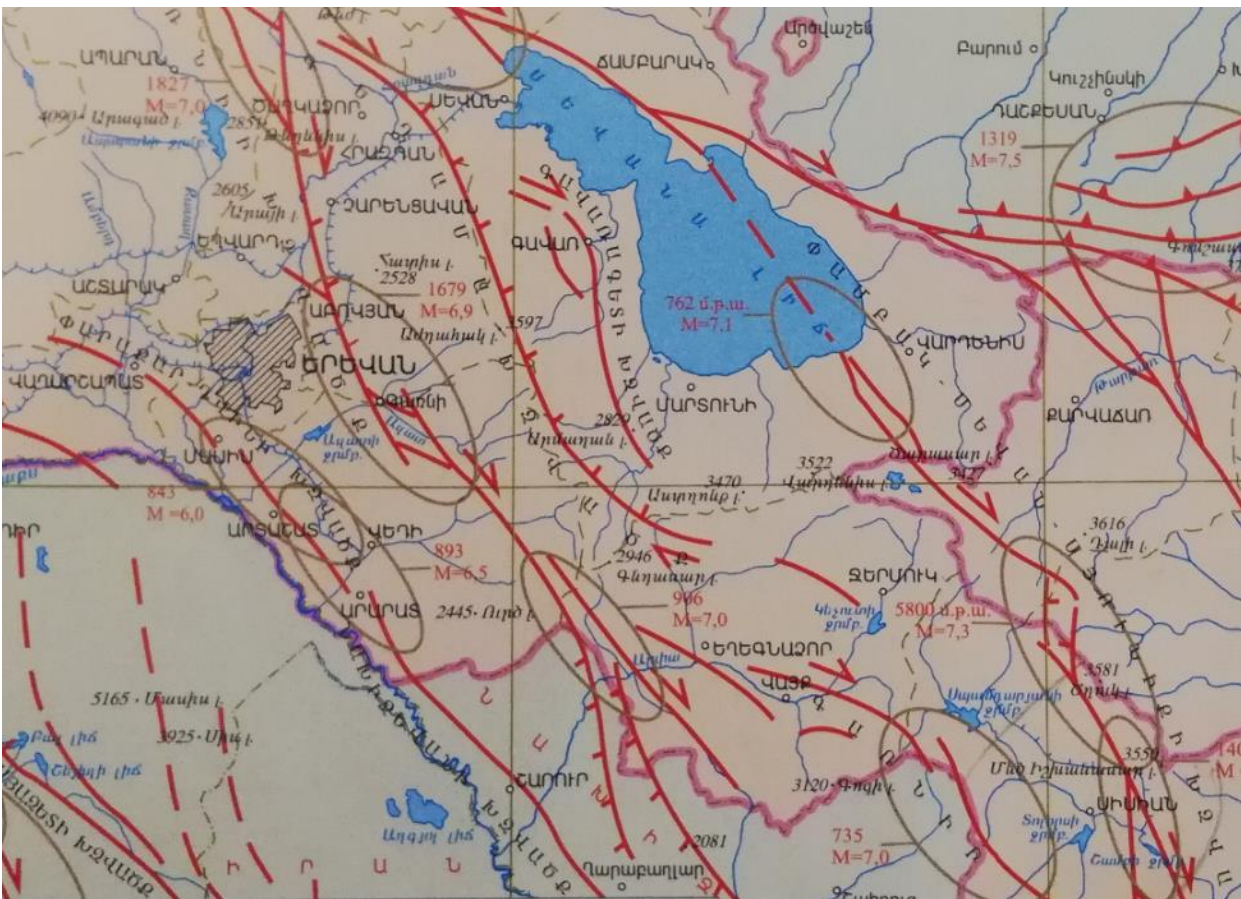


Նկ. 4.2 Քանու վարդի պատկերը Արարատ քաղաքի օդերևութաբանական կայանի տվյալներով

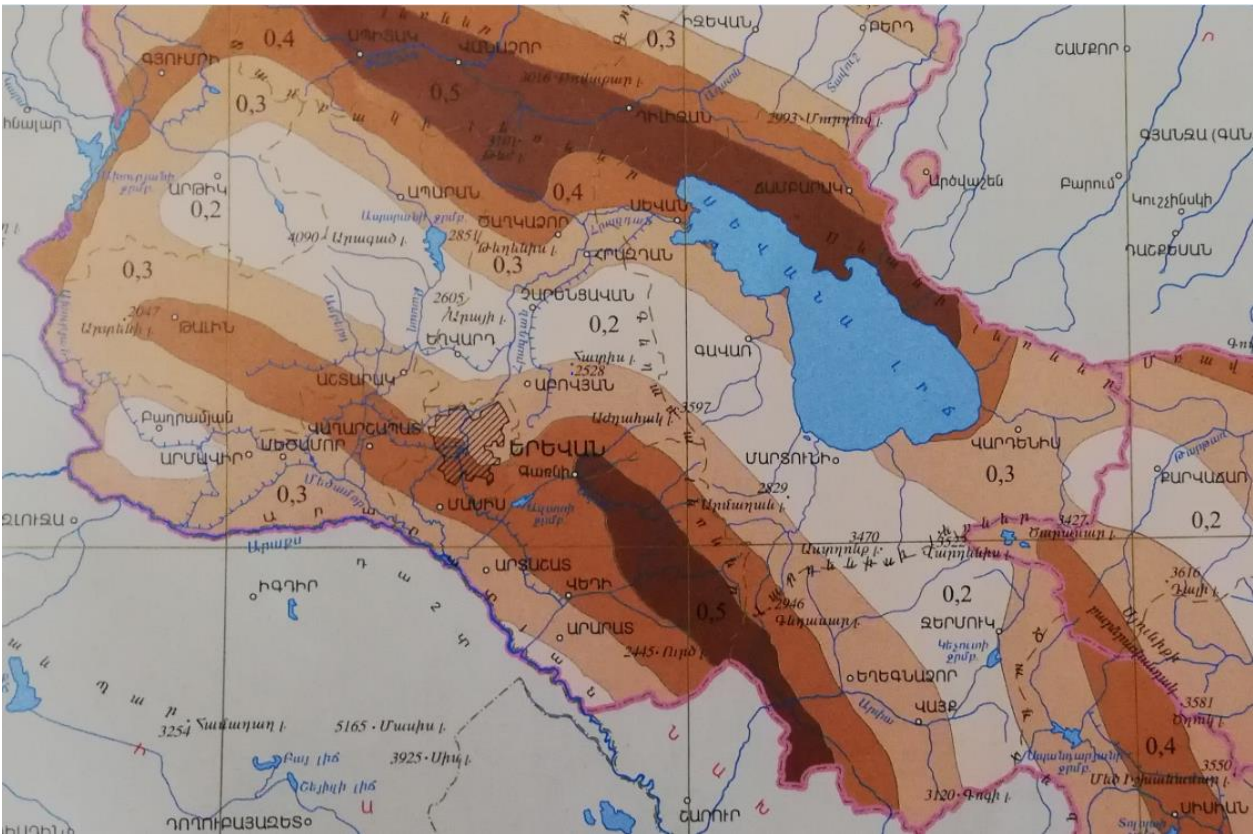


#### 4.4 Մեյամիկ պայմանների բնութագիրը

Հայաստանի Հանրապետությունը գտնվում է ակտիվ երկրաշարժային գոտում; Հյուսիսից հարավ առանձնացվում են հետևյալ մեյամիկ գոնաները. Մերձքուռյան, Սոմխեթա-Ղարաբաղի, Մերձսևանյան, Կապան-Գոգորանի, Ծաղկունյաց-Զանգեզուրի, Երևան-Օրդուբադի, Ուրծ-Վայքի: Հիմնականում նշված գոնաների սահմաններով է անցնում երկրկեղևի խորքային բեկվածքները, որոնցից ամենախոշորն են Սևան-Աքերայի, Շիրակ -Զանգեզուրի և Միջին Արաքսյան /Երևանյան/ բեկվածքները: Բեկվածքների այս գոնաները թափանցում են երկրկեղևի 40-50 կիլոմետր խորություններ, իսկ երկրկեղևի մակերեսին արտահայտվում են 5-10 կմ լայնություն ունեցող գոտիներով, որոնց բնորոշ է օֆիոլիթային զուգորդության ձևափոխված ապարներ:



Նկ. 4.3 Երկրկեղևի հիմնական խորքային բեկվածքները Երևան -Վայք տարածաշրջանում /ՀՀ ազգային ատլաս, Երևան 2007 թ. էջ 29/



Նկ. 4.4 Սեյսմիկ շրջանացման քարտեզ ըստ 1998 թ տվյալների/ՀՀ ազգային ատլաս, Երևան 2007 թ. էջ 29/

Կազմված է ՀՀ սեյսմիկ գոտիավորման սխեմատիկ քարտեզը, որով երկրի տարածքը ստորաբաժանված է գոտիների՝ ըստ միևնույն մեծության սեյսմիկ վտանգի աստիճանի: Համաձայն այդ քարտեզի Վեդի քաղաքի տարածաշրջանին վերագրվում է գրունտի հորիզոնական արագացում  $v=40$  սմ/սմ<sup>2</sup>  $a=0.4g$  /գրունտային ստվարաշերտի վերին մակերևույթի վրա երկրաշարժի ժամանակ առաջացած արագացման մեծությունը հորիզոնական ուղղությամբ/, որը համարժեք է 9 բալ երկրաշարժի ուժգնության:

ՀՀ Շինարարության նախարարի ՀՀՇՆ II-6.02-2006 հրամանով սահմանվում է այն չափանիշները, որոնք պետք է դրվեն շենքերի ու կառուցվածքների նախագծման ու կառուցման ընթացքում /սեյսմակայունության հիմնական սկզբունքներ/: Սեյսմակայուն շինարարությունը իրականացվում է տարբերակված՝ երեք, ըստ ուժգնության աճող հաջորդականությամբ՝ 1, 2, 3 սեյսմիկ գոտիներում, որոնց համար գրունտի հորիզոնական արագացման մեծությունը համապատասխանաբար 20, 30 և 40 սմ/վրկ<sup>2</sup> է: Նույն հրամանի հավելվածում ներկայացված է ՀՀ բնակավայրերի ցուցակը ըստ սեյսմիկ գոտիների: Այդ ցուցակում Վեդի քաղաքի տարածաշրջանի բնակավայրերը գտնվում են 3 սեյսմիկ գոտում: ՀՀ Արտակարգ իրավիճակների նախարարի 12 02 2013թ N 100-Ն հրամանով սահմանվում է սեյսմիկ ռիսկի գնահատման աշխատանքների կազմակերպման և իրականացման դրույթները, համաձայն որոնց մշակվում են սեյսմիկ ռիսկի գնահատման քրտեզներ, որոնք դրվում են մարզերի և համայնքների զարգացման ծրագրերի, քաղաքաշինական փաստաթղթերի մշակման հիմքում, որոնք կիրառվում են տարածքների, շենքերի և շինությունների սեյսմիկ խոցելիության նվազեցման միջոցառումների պլանավորման, արտակարգ իրավիճակների կառավարման և նրանց

հետևանքների վերացման համար:

Հայցվող տարածքի կառուցապատման համար պարտադիր է „Սեյսմիկ պաշտպանության մասին,, ՀՀ օրենքի և վերը նշված իրավական փաստաթղթերի պահանջների կատարումը:

#### **4.5 Մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի որակական և քանակական բնութագիր**

##### **4.5.1 Մակերևութային ջրերի որակի բնութագիրը**

Տարածաշրջանի հիմնական ջրագրական միավորը Վեդի գետն է միջին հոսանքում:

*Վեդի գետ*, գետ Հայաստանի Արարատի մարզում՝ Արաքսի ձախակողմյան վտակն է: Սկիզբ է առնում Գեղամա լեռնաշղթայի ծայր հարավում ընկած Մանկունք լեռնագագաթի հարավարևելյան լանջերի՝ մոտ 2700 մ բարձրություններից: Հոսքի ընդհանուր ուղղությունը հարավարևմտյան է: Վերին հոսանքում գետն ունի լեռնային բնույթ: Ստորին հոսանքում անցնում է Արարատյան հարթավայրով ու թափվում Արաքսը Եղեգնավան գյուղից մոտ 2 կմ հարավ՝ ծովի մակարդակից մոտ 810 մ բարձրության վրա: Վեդի գետի երկարությունը 58 կմ է, ջրահավաք ավազանի մակերեսը 633 կմ<sup>2</sup>, որի մի մասը մտնում է Խոսրովի անտառ արգելոցի մեջ: Խոշոր վտակներից են. Մանկունքը, Սպիտակաջուրը, Խոսրովը, Շաղափը ու Կոտուցը /վտակները ներկայացված են ըստ Վեդի գետ մեջ թափվելու հերթականության/:

Ջրի միջին տարեկան ծախսը մոտ 2,3 մ<sup>3</sup>/վրկ է /Ուրցաձոր գյուղից ներքև տեղադրված դիտակետում/, հոսքը՝ մոտ 72 միլիոն մ<sup>3</sup>: Մնումը հիմնականում հալոցքային (47%), ստորերկրյա (42%) ու անձրևային է: Հորդանում է մարտից մինչև հունիս, որի ընթացքում ձևավորվում է տարեկան հոսքի 70%-ը: Ջուրը օգտագործվում է գյուղատնտեսական նպատակներով: Սակավաջուր տարիներին ու ոռոգման շրջանում գետը հաճախ Արաքսին չի հասնում:

Վեդի քաղաքային աղբավայրից 1,5 կմ դեպի հարավ- արևմուտք հոսում է Արտաշատի ջրանցքը: Այն սկիզբ է առնում Հրազդան գետից Երևանի սահմաններում և ոռոգելով Արարատյան դաշտի այգիները թափվում է Վեդի գետ՝ Վեդի քաղաքի սահմաններում: Շահագործման է հանձնվել 1940 թ:

Վեդիի քաղաքային սանիտարական աղբավայրի տարածքով թափոնների տեսակավորման և վերամշակման գործարանի չեն հոսում գետեր, առուներ, չկան լճեր և այլ ջրային տարածքներ: Հայցվող տարածքում աղբյուրների մշտական ելքեր չեն հայտնաբերվել: Այժմ այդ տարածքը օգտագործվում է որպես քաղաքային աղբավայր: Հետևաբար այդ տարածքի կառուցապատումը չի խախտում տարածաշրջանի ջրային բալանսը: Վեդի քաղաքի տարածաշրջանում տարեկան գոլորշիականության ցուցանիշի գտվում է 1100 – 1200 մմ/տարի միջակայքում, իսկ տարվա մթնոլորտային տեղումների քանակը 286 մմ է: Հետևաբար մթնոլորտային տեղումները տարածաշրջանում չեն

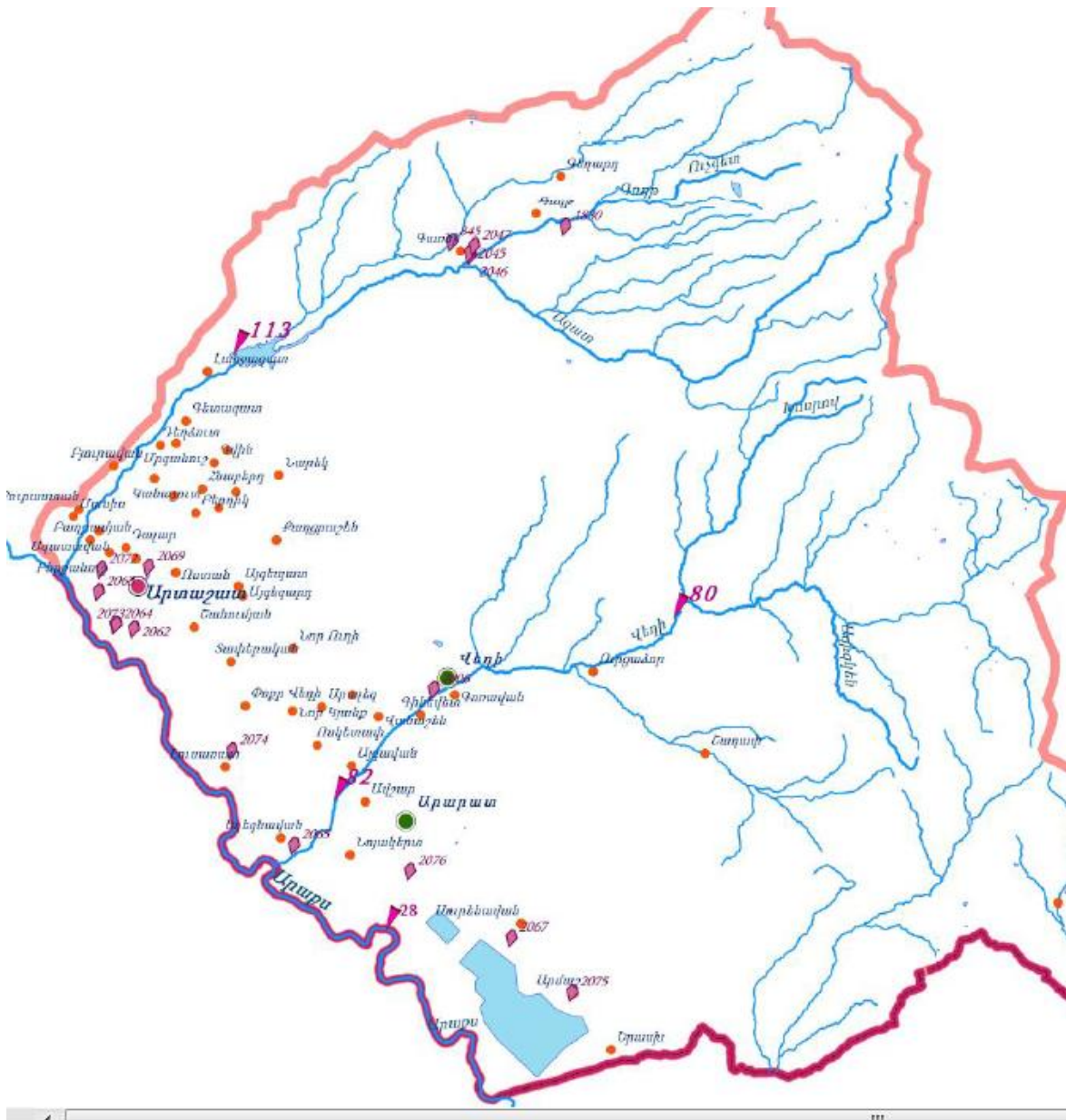


առաջացնում մակերևութային ջրերի մշտական հոսքեր:

ՀՀ-ում մակերևութային ջրերի որակի մոնիթորինգ իրականացնում է “Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն” ՊՈԱԿ-ի կողմից:

Մակերևութային ջրերի մոնիթորինգի դիտացանցում ընդգրկված է Հայաստանի Հանրապետության 6 ջրավազանային կառավարման տարածքների (Հյուսիսային, Ախուրյան, Հրազդան, Սևան, Արարատյան, Հարավային) ջրային օբյեկտների (գետեր, ջրամբարներ, Արփա-Սևան ջրատարը և Սևանա լիճը) 131 դիտակետ: Ջրի որակը բնութագրվում է մինչև 45 ֆիզիկաքիմիական ինդիկատորային ցուցանիշով (հիմնական անիոններ և կատիոններ, սնուցող նյութեր, ծանր մետաղներ, առաջնային օրգանական աղտոտիչներ), տարեկան 5-12 անգամ հաճախականությամբ: Ջրի որակի գնահատումը կատարվում է համաձայն ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N 75-Ն որոշման, որը սահմանում է ՀՀ-ում մակերևութային ջրերի որակի գնահատման կարգը: Սահմանվում է մակերևութային ջրերի որակի հինգ դաս՝ գերազանց (1-ին դաս), լավ (2-րդ դաս), միջակ (3-րդ դաս), անբավարար (4-րդ դաս) և վատ (5-րդ դաս): Ջրի որակի ընդհանրական գնահատականը ձևավորվում է վատագույն որակ ցուցաբերող ցուցանիշի դասով: Վեդի գետի վրա “Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն” ՊՈԱԿ-ն ունի երկու դիտակետ՝ Ուրցաձոր գյուղից 0,5 կմ վեր /80/ և Արարատ քաղաքից 2,0 կմ ներքև /82/:

“Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն” ՊՈԱԿ-ի կայքում 2019 թ. առաջին և չորրորդ եռամսյակում չկան Վեդի գետի ջրերի որակի մոնիտորինգի տվյալներ: Երկրորդ եռամսյակում Վեդի գետի ջրի որակը Ուրցաձոր գյուղից վերև /80/ ապրիլ և մայիս ամիսներին գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս, ԹՔՊ, մանգան -3-րդ, երկաթ, ալյումին – 4-րդ, ԿՆ -5-րդ ), երրորդ եռամսյակում նույն դիտակետում ջրի որակը գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս): Երկրորդ եռամսյակում Արարատ քաղաքից 2,0 կմ ներքև դիտակետում /82/ ջրի որակը գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս, ԹՔՊ, կոբալտ -3-րդ, մանգան, երկաթ, ալյումինում – 4-րդ, ԿՆ-5 րդ): Այս դիտակետում երրորդ եռամսյակում Վեդի գետի ջրի որակը չի գնահատվել, տվյալներ չկան: “Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն” ՊՈԱԿ-ը Ախուրյանի ջրանցքում դիտակետ չունի:



Նկ. 4.6 Ագստ և Վեդի գետերի ավազանների մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի մոնիթորինգի դիտացանցը

#### 4.5.2 Ստորերկրյա ջրերի բնութագրերը

“Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն” ՊՈԱԿ-ը Արարտյան ՋԿՏ-ում ստորերկրյա քաղցրահամ ջրերի քանակական մշտադիտարկումներ կատարում է 3 շատրվանող և 10 չշատրվանող հորատանցքերում, որտեղ դիտարկվել են ջրի ջերմաստիճանը, ծախսը և մակարդակը: Վեդի գետի գետահովտում կա երկու չշատրվանող հորատանցք- դիտակետ՝ Վեդի քաղաքից ցած /2006/ և Վեդի գետի գետաբերանից վեր /2065/: Այս դիտակետերում դիտարկվել է ստորերկրյա ջրի մակարդակը, որը ներկայացվում է աղյուսակում:

Աղյուսակ 4.5 Ստորերկրյա ջրերի մակարդակը Վեդի գետի գետահովտում

Դիտակետի համարը	Դիտարկման արդյունքները, ստորերկրյա ջրի մակարդակը գետնի մակերեսից ցած, մ			
	2019 թ 1-ին եռամսյակ	2019 թ 1-ին եռամսյակ	2019 թ 1-ին եռամսյակ	2019 թ 1-ին եռամսյակ
2006	Տվյալներ չկան	8,5-4,9	6,4-8,5	8,5-8,2
2065	Տվյալներ չկան	տվյալներ չկան	4,4-4,6	4,8-4,9

Ստորերկրյա ջրերի որակի մոնիտորինգի տվյալներ բացակայում են:

**4.6. Մթնոլորտային օդի որակի բնութագիր**

ՀՀ տարածքում մթնոլորտային օդի որակը /աղտոտվածությունը/ վերահսկում է “Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն” ՊՈԱԿ-ը, որը Վեդի քաղաքում չունի մշտադիտարկման կետեր: Քաղաքում մթնոլորտային օդի որակը գնահատելու համար որոշակի վերապահումով կարելի է կիրառել “Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն” ՊՈԱԿ համապատասխան ձեռնարկ-նուղեցույց<sup>1</sup>: Ըստ այդ նուղեցույցի մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն են<sup>2</sup>

- Փոշի՝ 0.2 մգ/մ<sup>3</sup>;
- Ծմբի երկօքսիդ՝ 0.02 մգ/մ<sup>3</sup>;
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008 մգ/մ<sup>3</sup>;
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.4 մգ/մ<sup>3</sup>:

Այս թվերը նույնպես կարելի է որպես հիմք ընդունել տարածքի մթնոլորտային օդի որակը գնահատելու համար՝ հաշվի առնելով, որ Վեդիի քաղաքային աղբավայրը քաղաքի սահմանագծից հեռու է 1,5 կմ, իսկ քաղաքի և աղբավայրի միջև մշակվող այգիներ են: Վեդու քաղաքային աղբավայրի մթնոլորտային օդի վրա զգալի գումարային ազդեցություն թողող մոտակա աղբյուրներ չկան:

Այնուամենայնիվ Վեդու քաղաքային աղբավայրի և աղբավերամշակման գործարանի մթնոլորտային օդի որակը գնահատելու համար կա անհրաժեշտություն տևական ուսումնասիրության՝ պասիվ նմուշառիչների տեղադրմամբ և մթնոլորտային օդի մեջ փոշու խտության չափման:

**4.7. Աղմուկ և թրթռոց**

Առավելագույն թույլատրելի աղմուկի մակարդակները սահմանվում են ՀՀ առողջապահության նախարարի “Աղմուկը աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի վայրերում” 06.3.2002թ. թիվ 139 որոշմամբ

1 EIMC N 15-1/14 ՀՀ շրջակա միջավայրի էկոլոգիական մոնիտորինգի արդյունքների մասին. Տեղեկանք, օդային ավազան, էջ 22  
 2 ՀՀ բնապահպանության նախարարության “Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն” ՊՈԱԿ. “ՀՀ բնակավայրերի մթնոլորտային օդի աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները” նուղեցույց-ձեռնարկ: Երևան-2011

հաստատված N2-III-11.3 „Աղմուկը աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի վայրերում,, սանիտարական նորմերով: Աղմուկի թույլատրելի մակարդակները ցույց են տրված ստորև:

**Աղյուսակ 4.6 ՀՀ-ում աղմուկի առաելագույն թույլատրելի մակարդակը**

Ընկալիչ	Ժամերը	Աղմուկի առաելագույն թույլատրելի մակարդակները	
		dBL <sub>AEQ</sub>	dBL <sub>AMAX</sub>
Բնակելի և հասարակական շենքերի մոտակայքում	06:00-22:00	55	70
	22:00-06:00	45	60

Կախված տարածքի և օրվա ժամից, աղմուկի նորմայի սահմանները տատանվում են 45 - 60 դեցիբել:

ՀՀ-ում թրթռման նորմերը սահմանվում են “ Հիգիենան աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի վայրերում” HN N 2.2.4-009-06 նորմերով, որը դասակարգում է թրթռումը, կարգավորման պարամետրերը և սահմանային թույլատրելի մակարդակն աշխատանքի վայրերում, բնակելի շենքերի, հասարակական շենքերի և շինարարության ոլորտներում:

Ներկայացվող տեղանքում աղմուկի և տատանումների աղբյուր կարող են հանդիսանալ երթևեկող ավտոտրանսպորտային միջոցները: Ելակետային իրավիճակում Վեդուաղբավայրի տարածքում աղմուկի մակարդակը ցածր է 50 դեցիբելից: Աղմուկի աղբյուրները մարդածին չեն /բնական ձայներ են/բացառությամբ աշխատող տեխնիկայի աղմուկի :

**4.8 Հողերի որակի բնութագիրը**

Վեդիի տարածաջանին բնորոշ է հողի *կիսանապատային գորշ տիպի կիսանապատային գորշ, տիպիկ մնացորդային, կարբոնատային* ենթատիպը:

*Կիսանապատային գորշ հողերը*

ՀՀ –ում կիսանապատային գորշ հողերը զարգանում են նախալեռնային գոտու 850-1250 մ բարձրության սահմաններում: Այդ հողերի համար բնորոշ է հորիզոնների թույլ տարանջատումը, հումուսային հորիզոնների փոքր հզորությունը (25-40 սմ), պրոֆիլի թույլ հումուսայնությունը (1.5-2.0 %), բարձր կարբոնատայնությունը (6-30%), հիմնային ռեակցիան (рН 7.8-8.3), միջին կլանման ծավալը (20-30 մգ.էկվ/100 գ) և փոշիացած ստրուկտուրայնությունը: Գրունտային ջրերը կիսանապատային գորշ հողերի հողակազմական գործընթացների վրա էական ազդեցություն չունեն: Այս հողերն ալկալիացված չեն, իսկ որոշ տարածքների աղակալման պատճառը հողառաջացման ապարներն են և գիպսային հորիզոնները: Աղակալումը հիմնականում ունի սուլֆատային բնույթ, որը ուժեղ բացասական ազդեցություն չի թողնում գյուղատնտեսական մշակաբույսերի բերրիության վրա: Կիսանապատային գորշ հողերը

հարուստ են կալիումով՝ 45-67 մգ/100գ, ֆոսֆորով՝ 3,7-4,2 մգ/100գ և աղքատ են ազոտով՝ 1,4-2,1 մգ/100գ: Այս հողերի երկարատև մշակման և ոռոգման պայմաններում, ինչը բնորոշ է Վեդու տարածաշրջանի հարթավայրային մասին, տեղի է ունենում վերին շերտերի կարբոնատների լվացում, որը նպաստում է հողի ջրաֆիզիկական հատկությունների լավացմանը, հողաշերտի հզորացմանը, ավելանում է հումուսի պարունակությունը, հասնելով 2-2,5%-ի: Լվացվում են ներքին շերտերում առկա ջրալույծ աղերը, վերանում են հողի պրոֆիլում ցեմենտացված շերտերը, ինչպես նաև մակերսային շերտի կեղևակալումը: Հողերը ձեռք են բերում բերրիության բարձր մակարդակ, ինչը նպաստում է բերքատվության բարձրացմանը: Երկարատև կուլտուրականացման արդյունքում, այս հողերի բերրիության մակարդակը չի զիջում ոռոգելի մարգագետնային գորշ հողերին:

Վեդու տարածաշրջանում կիսանապատային գորշ հողերի հողառաջացնող ապարները խճաքար – խճավազային ապարներն են, կաբոնատ-կրաքարային, ավազաքարային, կավավազային լցվածքով:

Վեդու քաղաքային աղբավայրի և թափոնների տեսակավորման և վերամշակման գործարանի հողերը ենթարկվել են մարդածին ազդեցության և կորցրել են իրենց բնական հատկանիշները և խիստ էրոզացված են: Երկու տեղանքում էլ գործնականում բացակայում է օգտահանման ենթակա բերրի հողաշերտը: Նշված հողամասերը համապատասխանաբար ունեն „արդյունաբերության և ընդերքօգտագործման և այլ նշանակության,, նպատակային և արդյունաբերական գործառնական նշանակություն, և „եներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի և կոմունալ ենթակառուցվածքների,, նպատակային և կոմունալ ենթակառուցվածքի գործառնական նշանակություն:

## **4.9 Կենսաբազմազանություն**

### ***4.9.1. Մեթոդաբանությունը***

Վեդիի քաղաքային աղբավայրի և թափոնների տեսակավորման և վերամշակման գործարանի տարածաշրջանի և բուն տարածքի բուսական և կենդանական աշխարհների ուսումնասիրության նպատակով առաջին փուլում կատարվել է տարածաշրջանի կենսաբազմազանության ուսումնասիրություն գրականության և հրատարակված նյութերի հիման վրա: Այնուհետև ուսումնասիրությունները շարունակվել են դաշտային հետազոտությունների միջոցով : Իրականացվել է շրջագայություններ տարածքում և շրջակայքում, կատարվել են կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների դիտարկում օպտիկական սարքերով, լուսանկարում, տեղադրվել են թակարդներ, ուսումնասիրվել է կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների կենսագործունեության արդյունքները /բներ, արտաթորանք և այլն/: Կատարվել է բուսական աշխարհի ներկայացուցիչների դիտարկում, լուսանկարում, նմուշների հավաքում և հերբարիացում: Այնուհետև հավաքած հերբարիումային նյութը հետազոտվել է լաբորատոր պայմաններում: Բույսերի տեսակները որոշելիս,

օգտագործվել են “Հայաստանի Ֆլորա” /1 – 11 հատորներ, 1954-2010թթ./ աշխատությունը և այլ գրական աղբյուրներ: Դաշտային աշխատանքների փուլում ստուգվել է գրասենյակային հետազոտության ընթացքում կազմված կենդանական և բուսական աշխարհների այն ներկայացուցիչների ցուցակը, որոնց ներկայությունը հնարավոր է կամ ունի մեծ հավանականություն լինելու ուսումնասիրվող տարածքում:

Քննարկվող տարածքների հետազոտությունները ցույց են տվել, որ, ա/տարածքները տեղակայված չեն հատուկ պահպանվող տարածքներում և/կամ անտառային տարածքներում, պատմամշակութային հուշարձանների սահմաններում կամ ընդհանուր օգտագործման կանաչ տարածքներում, բ/այն օգտագործվում է որպես աղբավայր և արտադրական նշանակության տարածքներ:

#### **4.9.2 Բուսական աշխարհ**

Քննարկվող տարածքները պատկանում են Երևանի ֆլորիստիկ շրջանին: Երևանի ֆլորիստիկ շրջանը զբաղեցնում է 700-1700 ծ.մ. բարձրունքային սահմանները, բուսատեսակների թվով այն ամենահարուստներից է՝ 1920 բարձրակարգ բույս, բուսականության հիմնական տիպերն են անապատային, կիսանապատային, ադուտներ, տափաստաններ, գիհու նոսրանտառներ, բնաշխարհիկ /էնդեմիկ/ բուսատեսակների թիվը 46 է, իսկ ՀՀ Բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների թիվը 144 է:

Քննարկվող տարածքները գտնվում են Երանոսի լեռների հարավային լեռնաբազուկ Երախի լեռների բլրոտ լանջին և Վեդի գետի գետահովտի վրա բարձրացող փոքրիկ բլրի վրա՝ որը հարմար չէ մշակության համար: Բուսականության առավել տարածված ձևը մոտիկ տարածաշրջանի ցարադիր մասում գիպսոֆիլ անապատային բուսականությունն է, մոտովրապես Վեդու քաղաքային աղբավայրի բարձրություններում՝ կիսանապատային բուսականությունը, իսկ ավելի վեր լեռնաքսերոֆիլ բուսականություն է ֆրիգանոիդ բուսատեսակների մասնակցությամբ: Չոր կլիմայի արդյունքում բուսածածկը ամենուրեք նոսր է: Իր ազդեցությունը ունի ինտենսիվ արածեցումը, ինչն առաջացրել է բուսականության տեսակային կազմի աղքատացման:

Վեգետացիոն շրջանը քննարկվող տարածքներում սկսվում է ապրիլի կեսերին: Բուսածածկի փոփոխությունը կատարվում է բավականին արագ: Բնորոշ զարնանային բույսերն են՝ տարբեր սոխուկավոր էֆեմերները և խաչածաղկավորները: Անմիջապես ձնհալից հետո երևում են վառ գունավորում ունեցող սագասոխուկի /Gagea/, մկնասոխի /Scilla/, պապլորի /Muscari/, աստղաշուշանի /Ornithogallum/, ճարտարուկի /Draba/ ծաղիկները: Այդ շրջանը կարճատև է լինում /սակայն զարնանային ֆլորայի որոշ ներկայացուցիչները՝ օրինակ ճարտարուկը /Draba/, շարունակում է ծաղկել մինչև օգոստոսը: Հուլիսի վերջին շատ բույսերի վեգետացիան իր զագաթնակետին է հասնում, որից հետո բուսականությունը հիմնականում չորանում է, վեգետացիան շարունակում են մայն չորասեր բույսերը՝ թփերը և կիսաթփերը:

### *Անապատային բուսականություն*

Անապատները Հայստանում զրավում են փոքր տարածքներ՝ հիմնականում Արաքս գետի միջին հոսանքի գետահովտում: Յուրահատուկ անապատային լանդշաֆտ է Վեդի քաղաքին հարակից Գոռավանի ավազուտները: Ավելի տարածված են հալոֆիլ և գիպսոֆիլ անապատները: Հալոֆիլ անապատներին բնորոշ բույսերն են. Օշան Հավանրգանման /*Salsola ericoides* Bieb./, Օշան ծառանման /*S. dendroides* Pall./, Օշան նատրիումային /*S. nitraria* Pall./, Սարսազան կամ աղապուտուկ կոնաձև /*Halocnemum strobilaceum* /Pall./ Bieb/. –կարմիրգրքային է, Սոլերոս /*Salicornia europaea*/, Կալիդիում /*Kalidium caspicum*/, Աղահասկ /*Halostachys caspica*/, Բորակաբույս /*Nitraria schoberi*/: Հալոֆիլ համակեցությունների հետ է կապված էնդեմիկ տեսակ՝ արարատյան որդան կարմիրի /*Porphyrophora hammelii*/ գոյությունը, որը զարգանում է հիմնականում որդանախոտի /*Aeluropus littoralis*/ արմատների վրա:

Գիպսոֆիլ անապատները բնորոշ են արաքսյան հարթավայրը շրջապատող լեռնաշղթային /Երանոս, Երախ, Ուրց/: Գիպսոֆիլ անապատներին բնորոշ բույսեր են՝ Սապնարմատ /*Gypsophila*/ ցեղի ներկայացուցիչները, Մոլոկան Թախթաջյանի /*Lactuca takhtadzhianii*/, Զուգատերև /*Zygophyllum atriplicoides*, Օշան գորշ /*Salsola cana* C. Koch, S/, Ստերիգմա թաղիքավոր /*Sterigmostemum tomentosum* Spach/, Օշան բողբոջակիր /*Salsola gemmascens* Pall./, Սապնարմատ /*Gypsophila aretioides* Boiss./, Աղածաղիկ նոսրածաղիկ /*Halanthium rarifolium* C. Koch/, Գլխակտուց Թախտաջյանի /*Cephalorrhynchus takhtadzhianii* Kirp/ և այլն:

Քասախ և Վեդի գետակների հովտում հանդիպում են փսամոֆիտ անապատային խմբեր, որոնք այստեղ ձևավորվում են ալուվիալ ավազների կամ պրոալուվիալ ժամանակավոր լեռնային հոսքերով: Փսամոֆիտային անապատի տիպիկ մասսիվ գտնվում է Արարատի մարզի Գորովան գյուղի մոտ: Ավազոտ անապատների բուսականությունը ֆլորիստիկ տեսակետից բավականին հարուստ է: Առավել բնորոշ բույսեր են՝ 1.գեղաձնկիկ մատիտեղանման /*Calligonum polygonoides*/, 2.հազարատերևուկ նեղատերև /*Achillea tenuifolia*/, 3.եղջերախոտ, եղնաբղեղ ավազուտային /*Ceratocarpus arenarius*/, 4.գեյդիլիցիա ծաղկավոր /*Seidlitzia florida*/: Այս փոքր և ինքնատիպ տարածքում աճող բույսերի մեծ մասը շատ հազվագյուտ է Հայաստանի համար: Անապատների էկոհամակարգերում իր ուրույն տեղն ունեն նաև սնկերի որոշ տեսակներ, որոնք պատկանում են *Agaricum*, *Montagnea*, *Tulostoma*, *Disciseda* ցեղերին:

Քասախ և Վեդի գետակների հովտում հանդիպում են փսամոֆիտ անապատային խմբեր, որոնք այստեղ ձևավորվում են ալուվիալ ավազների կամ պրոալուվիալ ժամանակավոր լեռնային հոսքերով: Փսամոֆիտային անապատի տիպիկ մասսիվ գտնվում է Արարատի մարզի Գորովան գյուղի մոտ: Ավազոտ անապատների բուսականությունը ֆլորիստիկ տեսակետից բավականին հարուստ է: Առավել բնորոշ բույսեր են՝ Գեղաձնկիկ մատիտեղանման /*Calligonum polygonoides*/- կարմիրգրքային է, Նազարատերևուկ նեղատերև /*Achillea tenuifolia*/, Եղջերախոտ, եղնաբղեղ ավազուտային /*Ceratocarpus arenarius*/, Զեյդիլիցիա ծաղկավոր /*Seidlitzia florida*/:



### *Կիսասանապատային բուսականություն*

Կիսասանապատ հիմնականում զբաղեցնում են Արարատյան հարթավայրի դելյուվիալ նախալեռները՝ ծովի մակերևույթից 800-ից մինչև 1200մ բարձրությունը, որոշ վայրերում՝ մինչև 1500մ: Կիսասանապատներին բնորոշ է օշինդր-էֆեմերային բուսածածկույթը, մասնավորապես Օշինդր բուրավետը /*Artemisia fragrans* Willd., Ավելաբույս գետնատարածը /*Kochia prostrata* /L./ Schrad./, Կապար փշոտը /*Capparis spinosa* Willd./, Բորբոսատեսուկ գորշը /*Ceratoides papposa* Botsch. et Ikonn./, Փշամանդրիկ փշավորը /*Atraphaxis spinosa* L./, Դժնիկ պալլասին /*Rhamnus pallasii* Fisch. et Mey./, Լվածադիկ արծաթատերևը /*Tanacetum argyrophyllum* /C. Koch/ Tzvel./, Դաշտավլուկ սոխուկավորը /*Poa bulbosa* L. *Bromus*, *Aegilops*/, Անապատասեզը /*Eremopyrum*/, Վառվռուկի տեսակները /*Alyssum*/, Որդանախոտ աղասերը /*Aeluropus littoralis* /Gouan/ Parl/և այլն: Կիսասանապատներին ամենաբնորոշ բուսատեսակը օշինդրն է: Օշինդր բուրավետը /*Artemisia fragrans*/, առավել տարածված է չաղակալված կարբոնատային, քարքարոտ, գորշ հողերում: Կիսասանապատներում բուսական համակեցությունները դաշտավլուկազգիների հետ կարող են առաջացնել առանձին կղզյակներ /դաշտավլուկ, անապատահասկ, մորտուկ, ցորնուկ, ծնկախոտ/: Կիսասանապատների բուսածածկույթը, չնայած միջավայրի քսերոֆիտ պայմաններին, տարբերվում է տեսակային կազմի բազմազանությամբ: Գարնանը կիսասանապատների տարածքը սովորաբար ծածկվում է էֆեմերներով /*Ceratocephala falcata*, *Anisantha tectorum*, եղջյուրագլխիկ, ջարդախոտ, գաղտրիկ, շնկոտեմ և այլն/, որոնք աճում են օշինդրի համակեցությամբ: Օշինդրային կիսասանապատներում ինքնուրույն խմբեր է կազմում փշոտ կապարը /*Capparis spinosa*/: Կապարի առանձին խմբերը հանդիպում են քարքարոտ օշինդրային կիսասանապատների կավային լանջերին:

### *Լեռնաքսերոֆիլ բուսականություն*

Լեռնաքսերոֆիլ բուսականությունը գրավում է հաջորդ՝ ավելի բարձրադիր գոտին և ներկայացված է ինչպես ասեղնատերև /գիհուտներ/, այնպես էլ սաղարթավոր տեսակներով /պիստակենի բթատերև, թխկի վրացական, փռչնի ներկատերև, տանձենի ուռատերև, նշենի ֆենցլի և այլն/ ու շիբլյակով: Բնական բուսածածկի այս տիպը գրավում է ծովի մակարդակից 600-2200 մ բարձրությունները՝ զբաղեցնելով մոտ 2000 կմ<sup>2</sup> տարածք: Տարածված բուսական համակեցություններն են ֆրիգանոիդ թփերի մասնակցությամբ՝ Նշենի Ֆեցլիի /*Amygdalus fenzliana* /Fritsch/ Lipsky./ Կեռասենի /*Cerasus incana* /Pall/ Spach/, Դժնիկ պալլասի /*Rhamnus pallasii* Fisch. et Mey./, Գազ /*Astragalus*/, Ոգնաթուփ /*Acantholimon*/, Ոգնաթուփ սրված կամ փոված /*Acanthophyllum*/, Կորնգան եղջյուրավոր /*Onobrychis cornuta* /L./ Desv./, Եղեսպակ վիշապագլուխ /*Salvia dracocephaloides* Boiss./, Ուրց Կոչիի /*Thymus kotschyanus* Boiss. et Hohen./:

Ֆրիգաններում իշխող բույսերն են՝ բարձիկանմանները, գազերը, կիսաթփերը և թփերը, կամ ցածր ծառերը /Ֆենցլի նշենին, տանձի ուռատերևը, Պալլասի դժնիկը, ալեհեր բալենին և այլն/: Աճում են նաև այլ չորասեր բույսեր՝ տերեփուկ, երիցուկ, իշակաթնուկ:

### *Բրածո բույսեր*

Արարատի մարզի տարածքում վեղի գետի վերին հոսանքներում կրաքարի շերտերի մեջ բացվել են մեզոզոյան դարաշրջանի պտերների և ասեղնատերևավորների մնացորդներ:

### *Վեղիի քաղաքային աղբավայրի բուսականությունը*

Վեղու քաղաքային աղբավայրի տարածքում բազմաթիվ են աղբույսերը և էքսպանսիվ բուսատեսակները, ինչպիսին են Կատվախոտը /*Bidenstrip artita*/, Իշառվյուս դեղատու /*Melilotus officiana*/, Ջղախոտ նշտարատերև /*Plantago lanceolata*/, Ջղախոտ մեծ /*Plantago major*/, Կոստուկ Պալադինի /*Arctium Paladinii*/, Գեղավեր սովորական /*Cirsium vulgare*/, Էշակաթնուկ Սեզիերի /*Euphorbia seguieriana*/, Կաթնուկ /*Lactuca serriola*/, Եղերդակ /*Cicorium sp.*/, Թելուկ Աչերի /*Atriplex Aucheri*/, Ավելուկ /*Rumex crispus*/, Վիկա էրվիլի /*Vicia Ervilia*/, Իժախոտ սովորական /*Echium vulgare*/: Հացազգիներից տեղ-տեղ ճիւղ են կազմում Սեզախոտերը /*Agropyron sp.*/:

Տարածքում աճող բուսատեսակներից են նաև Ուղտափուշ սովորական /*Alhagi pseudoalhagi*/, կատվադաղձ Մեյերի /*Nepeta meyeri*/, Փշամանդիկ փշավոր /*Atraphaxis spinosa* /, կակաչի /*Papaver*/, իշակաթնուկի /*Euphorbia*/ , կատվադաղձի /*Nepeta*/, վառվռուկի /*Alyssum*/ տարբեր տեսակներ և այլ բուսատեսակներ:

Վեղիի քաղաքային աղբավայրի շրջակայքում հանդիպում են բույսեր, որոնք ամենուրեք տարածված են. Բանգի սև /*Hyosycuamus niger*/, Եղինջ երկտուն /*Urtica dioica*/, Երեքնուկ կարմիր /*Trifolium hibridium*/, Երեքնուկ սողացող /*Trifolium repens*/, Ծոսապաշար սովորական /*Capsella bursa pastoris*/, Հազարատերևուկ սովորական /*Achillea millefolium*/, Ճարճատուկ սովորական /*Cichorium intybus*/, Սրոհունդ խոցված /*Hypericum perforatum*/, Տերեփուկ կապույտ /*Centaurea cyanus*/, Օշինդր դառը /*Artemisia absinthinum*/, Ավելուկ գանգուր /*Rumex crispus*/ և այլն:

Աղբավայրի տարածքում և անմիջական շրջակայքում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակներ չեն հայտնաբերվել:

### **4.9.3 Կենդանական աշխարհ**

Վեղիի աղբավայրի տարածքը մոտիկ է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցի մասին գրականության ուսումնասիրության և կաբինետային աշխատանքների փուլում հավանական էր համարվում բազմաթիվ կենդանատեսակների, մանավանդ թռչունների, հավանական ներկայությունը այդ տարածքում: Դաշտային աշխատանքների փուլում պարզվեց, որ տարածքին անմիջապես մոտիկ հողատարածքները ինտենսիվ գյուղատնտեսական շրջանառության մեջ են, որի հետևանքով տարածքի բուսական և կենդանական աշխարհը աղքատիկ է: Վեղու քաղաքային աղբավայրիի տարածքը զուրկ է բերրի հողաշերտից, ունի խախտված մակերես, հաճախ աղբոտված, տեղ-տեղ լանջերը թեք են՝ մայր ապարների մերկացումով, իսկ թափոնների տեսակավորման և

վերամշակման գործարանի տարածքը ամբողջովին մարդածին փոփոխության է ենթարկվել և այնտեղ բացակայում է բնական վայրի միջավայրը: Դաշտային հետազոտության ընթացքում պարզվեց, որ երկու տարածքում էլ չկան հարմար բնադրավայրեր ու կենսագործունեության բավարար պայմաններ կենդանատեսակների համար: Հետազոտված տարածքները գրավում է մարդուն ուղեկից, կենցաղային թափոնների մեջ սննդի մնացորդներով կերակրվող կենդանիներին:

Տարածքում մի քանի տեղ կուտակված են հավաքված խոշոր քարաբեկորների բլուրներ և մասրենու թփուտներով ծակված լավայի ելքեր, որոնք հարմար տեղեր են մողեսների բնակության համար: Հայտնաբերվել է երկու տեսակի մողես: Բազմազան են միջատները:

Դաշտային աշխատանքների ընթացքում Վեդիի քաղաքային աղբավայրի տարածքում ՀՀ Կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված կենդանատեսակներ չեն հայտնաբերվել: Հավանականություն կա, որ հայցվող տարածքը ընգրկում է ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված որոշ լեշակեր թռչունների կենսագործունեության տարածքը, այնուամենայնիվ հետազոտված տարածքում այդ թռչունների համար բնադրավայրի պայմանները բացակայում են: Հայցվող տարածքների կառուցապատումը չի կարող էական ազդեցություն թողնել այդ թռչունների թվաքանակի և կենսամիջավայրի վրա: Տարածքի կառուցապատման դեպքում կենդանական աշխարհի զգալի մասը հարմարվելու է նոր պայմաններին, իսկ մի մասն էլ հեռանալու է շրջապատի անմշակ տարածքները, որոնք բնակլիմայական պայմաններով էապես չեն տարբերվում հայցվող տարածքից:

Տարածքում հայտնաբերվել են մանր կրծողներ, թռչուններ: Միջատներից հայտնաբերվել ուղղաթևավորների մի քանի տեսակներ, թաղանթաթևավորներ, թեփուկաթևավորներ: Հազվադեպ հանդիպում են մրջնաբներ: Վեդիի աղբավայրի տարածքում կենդանիների միգրացիոն ուղիներ չեն հայտնաբերվել:

Ստորև ներկայացված է դաշտային աշխատանքների արդյունքում հայտնաբերված կենդանատեսակների աղյուսակը: Ավելի հաճախ դիտարկվում էին աղբավայրերին բնորոշ կենդանիները՝ առնետներ, թափառող շներ, թռչուններից՝ կաչաղակը, սովորական ճայր, Մոխրագույն ագռավը /corvus corone/, Սև ագռավը /Corvus corax/:

Աղյուսակ 4.7.

Դաս Class	Կարգ Order	Ընտանիք Family	Ցեղ Genus	Տեսակ Species	Հայերեն Անվանում Armenian Name
Reptilia	Squamata	Lacertidae	Lacerta	agilis	Ճարպիկ մողես
Reptilia	Squamata	Lacertidae	Lacerta	media	Միջին մողես
ves	Galliformes	Phasianidae	Coturnix	coturnix	Սովորական լոր
ves	Passeriformes	Corvidae	Pica	pica	Սովորական կաչաղակ
Aves	Passeriformes	Corvidae	Corvus	monedula	Սովորական ճայ
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	domesticus	Տնային ճնճղուկ
Mammalia	Rodentia	Cricetidae	Microtus	arvalis	Սովորական դաշտամուկ

#### **4.10 Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, բնության հուշարձաններ**

Վեդիի քաղաքային ադրավայրի տարածաշրջանում է/16,8 կմ/ գտնվում «Խոսրովի անտառ», պետական արգելոցը և «Գոռավանի ավազուտներ», պետական արգելավայրը:

«Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը ստեղծվել 1958 թվականին Խորհրդային Հայաստանի կենտրոնական մասի չոր նոսրանտառային, ֆրիգանային և կիսաանապատային լանդշաֆտների, բուսական և կենդանական եզակի համարվող համակեցությունների պահպանության նպատակով: Արգելոցն ունի հարավարևելյան ձգվածություն, զբաղեցնում է 23,213.5 հա տարածք: 2013 թվականի օգոստոսի 26-ին «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոց» ՊՈԱԿ շնորհվել է Պահպանվող տարածքների Եվրոպական դիպլոմ:

«Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը գտնվում է Արարատի մարզում, Գեղամա լեռնավահանի հարավային հատվածի բարձրադիր լեռնաբազուկների Ուղտուպար, Տասանորդ /Դահնակ/, Խոսրովասար և լեռնային համեմատաբար ցածրադիր համակարգի Արարատյան դաշտն արևելյան կողմից երիզող Երանոսի և Երախի լեռների և դրանց լեռնաբազուկների վրա: Լեռնագագաթները, որոնք գտնվում են համանուն լեռնաբազուկների և լեռնաշղթաների վրա, հետևյալն են. Ուղտուսար /3170 մ/, Մանկունք /2927 մ/, Տասանորդ /Դահնակ 2535 մ/, Կոտուց /2061 մ/, Խոսրովասար /1988 մ/, Երանոս /1824 մ/, Իլկասար /1462 մ/, Երախ /1419 մ/:

Արգելոցը տարածվում է ծովի մակարդակից 700-2800մ բարձրություններում: Արգելոցի տարածքով հոսում են Արաքս գետի ձախակողմյան երկու խոշոր վտակներ՝ Ազատ և Վեդի գետերը:

Արգելոցում պահպանվում են 3-րդ դարաշրջանից մեզ հասած գիհու և կաղնու անտառները, կիսաանապատային և ֆրիգանային լանդշաֆտների չորասեր համակեցությունները և այլ միջերկրածովյան ռելիկտային բուսականության էկոհամակարգերը, ինչպես նաև այդ միջավայրերին հարմարված հազվագյուտ կենդանիների ու բույսերի գենոֆոնդը:

«Խոսրովի անտառ» պետական արգելոց» ՊՈԱԿ-ի ենթակայության տակ են գտնվում «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը, որը կազմված է 4 տեղամասերից՝ Գառնի /4253 հա/, Կաքավաբերդ /4745 հա/, Խոսրով /6860,8 հա/, Խաչաձոր /7354,7 հա/ տեղամասերից և «Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայրը՝ 95,99 հա «Խոր Վիրապ» պետական արգելավայրը՝ 50,28 հա:

Տարածաշրջանում արգելոցն առանձնահատուկ է իր բուսական աշխարհի տեսակային կազմի հարստությամբ և տեսակների մեծ խտությամբ: Հայաստանի 1%-ը կազմող արգելոցի տարածքում աճում է բույսերի 1849 տեսակներ /Հայաստանի բուսական աշխարհի ավելի քան 50%-ը, իսկ Կովկասի ֆլորայի մոտ 1/3/, որոնք ներկայացված են 588 ցեղերով և 107 ընտանիքներով: Բույսերից 80 տեսակ գրանցված է Հայաստանի Կարմիր գրքում: Արգելոցի տարածքում աճող բուսատեսակներից 24

բնաշխարհիկ /էնդեմիկ/ են: Տարածքի մոտ 64%-ը զբաղեցնում են լեռնային չորասեր համակեցությունները, 16%-ը՝ անտառները, 20%-ը՝ թփուտները:

Արգելոցի տարածքում ծովի մակարդակից 800մ մինչև 1200-1300 մ, երբեմն նույնիսկ 1400 մ բարձրությունների վրա տարածվում են կիսաանապատային բուսականությունը՝ Օշինդր բուրավետ /*Artemisia fragrans* /, Օշան ծառանման /*Salsola dendroides*/, Աղածաղիկ նոսրատերև /*Halanthium rarifolium*/, Բորբոսատեսուկ գորշ /*Eurotia ceratoides*/, Տերեփուկ երևանյան /*Centaurea erevanensis*/, Դաշտավլուկ սոխուկային /*Poa bulbosa*/, եղեսպակի /*Salvia*/, կապարի /*Capparis*/, դժնիկի /*Rhamnus*/, փշամանդիկի /*Acantholepis*/, գազերի /*Astragalus*/, իշակաթնուկի /*Euphorbia*/, կակաչի /*Papaver*/ և այլ ցեղերի տեսակներ:

Կիսաանապատային գոտուց վեր՝ 1400-1700 մ բարձրությունների վրա տարածվում է Արմենա-իրանական ֆրիգանան իր բազմաթիվ տեսակներով:

Ֆրիգանան բնութագրվում է որպես չորասեր, ցածրահասակ, խիտ ճյուղավորված, հաճախ փշոտ թփերի ու թփիկների համակեցություն: Այն արգելոցում ներկայացված է Ֆենցլի նշենու /*Amygdalus fenzliana*/, Մահալեբյան և Ալեհեր բալենիների /*Cerasus incana, mahlebi*/, Պալլասի դժնիկի /*Rhamnus pallasii*/, ասպիրակի /*Spiraea*/, տանձենու /*Pyrus*/ ավելի հաճախ Տանձենի ուռատերև/*Pyrus salicifolia*/ տեսակով: Նշված տեսակներին տեղ-տեղ զուգակցում են Փոշնի մերկատերևը /*Celtis glabrata*/, Պիստակենի բթատերևը /խնկենի /*Pistacia mutica*/, Աղտոր դաբաղայինը /սմախ *Rhus coriaria* / , Զուգատերև թալատերևը /*Zygophyllum atriplicoides* /, Սարի չամիչը /*Ephedraceae*/ և այլ տեսակներ: Ֆրիգանայում թփերն աճում են ցաք ու ցրիվ, չեն առաջացնում համատարած ծածկոց:

Արգելոցում 1400-2200 մ.ձ.մ. բարձրության վրա ներկայացված են լեռնային տափաստանները, արիդ նոսրանտառները և կաղնու անտառները: Ազատ և Խոսրով գետերի կիրճերում 1450-2200 մ բարձրություններում տարածվում են փետրախոտային տափաստանները: Փետրախոտային տափաստաններում գերակշռող են՝ Փետրախոտ սոխուր /*Stipa tirsia*/, Փ. գեղեցիկ /*S. pulchemima*/, Փ. մազոտ /*S. capitata*/, Փ. Լեսսինգի /*S. Lesingiana*, Հոհենակեր կովկասյան /*Hohenaceria caucasica*/ տեսակները:

Խոսրով և Մանկուկ գետերի կիրճերում 2200-2400 մ բարձրություններում տարածվում են հացազգա-տարախոտային տափաստանները: Հացազգա-տարախոտային տափաստաններում գերակշռում են՝ Բարակոտնուկ սանրանման /*Koelaria ...*/, սիզախոտի 2 տեսակ, Սեզ սանրային /*Agropyron ...*/, Մակարդախոտ գարնանային /*Galium venum*/, Սաղավարտուկ արևելյան /*Scutellaria orientalis*/, Ուրց Կոչիի /*Thymus Kotschynus*/, կղմուխ /*Inula* / և այլն:

Շյուղախոտային տափաստաններում գերակշռում են շյուղախոտի տարբեր տեսակներ՝ Շյուղախոտ կոշտատերև /*Festuca sclerophyura*/, Շ. Ոչխարի /*F. oven*/ և այլն:

Տարախոտային տափաստաններում գերիշխում են կատվադաղձի /*Nepeta*/, առվույտի /*Medicago*/, երեքնուկի /*Trifolium*/ տարբեր տեսակներ:

Տրագականտային տափաստաններում գերակշռում են գազերը /*Astragalus microcephalus, Astragalus lagurus*/, Կորնգան եղջյուրավորը /*Onobrychis cornuta*/, Պրանգոս

նարդեսանմանը // և այլ տեսակներ:

Մարգագետնային բուսականությունը հանդիպում է 2100-2200 մ-ից սկսած և տարածվում դեպի վեր՝ մինչև 2600-2800 մ բարձրությունները:

Արգելոցում հանդիպում են 283 տեսակ ողնաշարավոր կենդանիներ, որից թռչուններ - 192 տեսակ, կաթնասուններ - 44 տեսակ, սողուններ - 33 տեսակ, ձկներ - 9 տեսակ, երկկենցաղներ - 5 տեսակ: Ողնաշարավոր կենդանիներից 58 տեսակ գրանցված է Հայաստանի Կարմիր գրքում, իսկ 51 տեսակ Բնության Պահպանության Միջազգային Միության Կարմիր ցուցակում:

Կաթնասուններից հանդիպում է Կովկասյան ընձառյուծը /*Pantera caucasica*/, լուսանը /*Lynx lynx*/, Գորշ արջը /*Ursus arctos*/, աղվեսը /*Vulpes vulpes*/, Անտառային կատուն /*Felis silvestris*/, Հնդկական մացառախոզը //, աքիսը /*Mystela nivalis*/, քարակզաքիսը /*Martes foina*/, գորշուկը /*Meles meles*/, նապաստակը /*Lepus eurepaeus*/, գայլը /*canis lupus*/, Բեզուարյան այծը /*Capra aegagrus*/, Վայրի խոզը /*Sus scrofa*/ և այլ տեսակներ: Կաթնասուններից 13 տեսակ գրանցված է Հայաստանի Կարմիր գրքում:

Արգելոցի տարածքում հանդիպում է 192 տեսակի թռչուններ: Թռչուններից 37 տեսակ գրանցված է Հայաստանի Կարմիր գրքում և Բնության Պահպանության Միջազգային Միության Կարմիր ցուցակում:

Արգելոցում սողունները ներկայացված են 33 տեսակներով:

Արգելոցի երկկենցաղների ֆաունան ներկայացված է 5 տեսակներով՝ Լճագորտը /*Phelopylax ridibundus*/, Փոքրասիական գորտը /*Rana Macrocnemis*/, Կանաչ դոդոշը /*Bufo viridis*/, Սիրիական սխտրագորտը /*Pelobates syriacus*/, Փոքրասիական ծառագորտը /*Hyla sevignyi* Audouini/:

Չկնատեսակները ինն են. Կարմրախայտը /*Salmo trutta*/, Քուռի բեղուն /*Barbus lacerta cyri* /, Քուռի կողակ /*Capoeta cyri*/, Քուռի սպիտակաձուկ /*Alburnus filipp*/, Անդրկովկասյան սպիտակաձուկ /*Alburnus charausini*/, Հայկական տառեխիկ /*Alburpoides bipunctatus*/, Ոսկեգույն ծական /*Sobenejewia aurate*/, Անգորական լերկաձուկ /*Barbatula barbatula caucasica*/ և Կովկասյան լերկաձուկ /*Barbatula caucasica*/:

«Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցում անողնաշարավոր կենդանիների ֆաունան ներկայացված է ավելի քան 1500 տեսակներով, որոնցից փափկամարմիններ՝ 62 տեսակ, կարիճներ՝ 3 և 1427-ը միջատներ: Միջատների ֆաունան արգելոցում ներկայացված է կարգաբանական 11 կարգերի ներկայացուցիչներից, այդ թվում ճպուռների, աղոթարարների, ականջմտնուկների, ուղղաթևների, կարծրաթևների, թեփուկաթևների, թաղանթաթևների և այլ կարգերի տեսակներից: Անողնաշարավոր կենդանիներից 44 տեսակ գրանցված է Հայաստանի Կարմիր գրքում:

Վեղիի քաղաքային աղբավայրի հողատարածքը ուղիղ գծով հեռու է „ Խոսրովի արգելոց „ պետական արգելոցի սահմանագծից 16,8 կմ և ազելոցից բաժանված է բնակավայրերով, վարելահողերով և արոտավայրերով:

„Գոռավանի ավազուտներ,, պետական արգելավայրը բնության հատուկ պահպանվող տարածք է, արգելավայրը ստեղծվել է 1959 թ-ին, ՀՍՍՀ ՄՍ հունվարի 29-ի

N 20 որոշմամբ՝ 200 հա տարածքի վրա: Այն գտնվում է Արարատի մարզում, Արարատյան գոգավորության նախալեռնային թեք հարթություններում, Գոռավան գյուղական համայնքի հարավ-արևելյան մասում ծովի մակարդակից 920-980 մ բարձրության վրա: «Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայրի կանոնադրությունը և տարածքի չափը հաստատվել են ՀՀ կառավարության 2007 թ. հունվարի 25-ի Խոր Վիրապ պետական արգելավայր ստեղծելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2002 թ. մայիսի 30-ի N 925-Ն որոշման մեջ լրացումներ ու փոփոխություններ կատարելու մասին N 975-Ն որոշմամբ: Համաձայն այդ որոշման, «Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայրը, առանց պետական արգելավայրի կարգավիճակի փոփոխության, հանձնվել է ՀՀ բնապահպանության նախարարության «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոց» ՊՈԱԿ ենթակայությանը՝ պահպանության և վերականգնման աշխատանքներն առավել արդյունավետ կազմակերպելու նպատակով: ՀՀ կառավարության 2011 թ. մարտի 31-ի N324-Ն որոշմամբ հաստատվել է «Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայրի սահմանների նկարագիրը և հատակագծի սխեման: Ներկայումս արգելավայրը զբաղեցնում է 95,99 հա տարածք: Արգելավայրը ձևավորվել է Արարատյան հարթավայրի Ուրծի լեռնաշղթայի հյուսիսարևմտյան լանջերի ռելիեֆային ալյուվյալ նստվածքների մի քանի տեղամասերի վրա: Արգելավայրի վրա բացասական ներգործություն ունեցող տնտեսական գործունեությունը սահմանափակելու կամ արգելելու նպատակով 100 մ լայնությամբ շրջագծով տարածքը սահմանվել է որպես պահպանման գոտի:

«Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայրի պահպանության օբյեկտն է Անդրկովկասում բնական ջուզգունի Գեղաձնկիկ մատիտեղանմանի /*Calligonum polygonoides*/ միակ ամբողջական աճման էկոհամակարգը, մնացորդային սորուն ավազներ իր յուրօրինակ ֆլորայի և ֆաունայի էնդեմիկ, հազվագյուտ և անհետացող տեսակներով:

Արգելավայրի տարածքում աճում են 162 տեսակի անոթավոր բույսեր, որոնցից 11 տեսակներ գրանցված են Հայաստանի Կարմիր գրքում:

Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներն են. Գեղաձնկիկ մատիտեղանմանը /*Calligonum polygonoides*/, Գազ տարօրինակը /*Astragalus paradoxus*/, Գազ Մասալսկու /*Astragalus massalskyi*/, Գազ Շելկովնիկովի /*Astragalus schelkovnikovii*/, Մեխակ լիբանանի /*Dianthus libanotis*/, Կնճիթաթերթիկ սապատավոր /*Rhinopetalum gibbosum*/, Օջան Թամամշյանի /*Salsola tamamschjanae*/, Խոնդատ մերկացողուն /*Verbascum nudicaule*/, Խինձ գորովանի /*Scorzonera gorovanica*/,

Շովակադամբ հայկական /*Crambe armena*/ և այլն: Էնդեմիկ ներկայացուցիչներից են Ոզնաթուփ արաքսյանը /*Acantholimon araxanum*/, Գազ ամբողջատերև /*Astragalus holophyllus*/ և այլ տեսակներ:

Ողնաշարավոր կենդանիների թիվը հասնում է մոտ 33-ի, որոնցից 9-ը գրանցված են Հայաստանի Կարմիր գրքում: Կարմիր գրքում գրանցված ողնաշարավոր կենդանիներից այստեղ հանդիպում են Դալի ավազամուկը /*Meriones dahli*/, Լայնականջ ոզնին /*Erinaceus hemiechinus auritus*/, Անապատային խածկտիկը /*Rhodopechys*



*githaginea*/, Մոնղոլական խածկտիկը /*Rhodopechys mongolica*/, Միջերկրածովյան կրիան /*Testudo graeca*/, Անդրկովկասյան մողեսիկը /*Eremias pleskei*/, Անդրկովկասյան տակիրային կլորագլուխը /*Phrynocephalus horvathi*/, Երկարաոտ սցինկը /*Eumeces schneideri*/ և այլն:

«Գոռավանի ավազուտներ» պետական արգելավայրի տարածքում անողնաշար կենդանիների ֆաունան կազմում է մոտ 700 տեսակ: Առավել լավ ուսումնասիրված կարգաբանական խմբերից՝ փափկամարմինների /*Mollusca*/ տեսակների թիվը կազմում է 7, միջատներից՝ բզեզներինը /*Coleoptera*/՝ մոտ 200, ուղղաթևերինը /*Orthoptera*/՝ 28 և ցերեկային թիթեռներինը /*Lepidoptera-Rhopalocera*/՝ 18 տեսակ: Տարածքից հայտնի են Հայաստանի համար բնաշխարհիկ /էնդեմիկ/ հանդիսացող 12 տեսակ բզեզներ, այդ թվում՝ Արաքսյան գնայուկ բզեզը /*Zuphium araxidis Khnz.*/, Ռեյտտերի հացաբզեզը /*Anisoplia reitterian Sem.*/-կարմիրգրքային, Կովկասյան փարավոնը /*Pharaonus caucasicus Rtt.*/-կարմիրգրքային, Կովկասյան /*Glaphyrus caucasicus Rtt.*/, Վեդիական /*Tanyproctus vediticus Kalashian*/ և Արաքսյան /*Tanyproctus araxidis Rtt.*/ բնդեռիկները -կարմիրգրքային, Արաքսյան չրխկանը /*Cardiophorus araxicola Khnz.*/-կարմիրգրքային, Վեդիական /*Sphenoptera veditensis Kalashian*/, Խնձորյանի /*Sph. Khnzoriani Kalashian*/ ոսկեբզեզները, Արաքսյան /*Agrilus araxenus Khnz.*/, Ռյաբովի ծաղկեփռեկները /*Mycetochia rinarjabovi Khnz.*/ և Սեմենովի սևամարմինը /*Cyphostetha semenovi Rtt.*/-կարմիրգրքային:

Վեդիի քաղաքային աղբավայրի հողատարածքը ուղիղ գծով հեռու է „ Գոռավանի ավազներ,, պետական արգելավայրի սահմանագծից 3,7 կմ և ազելավայրից բաժանված է Վայք և Գոռավան բնակավայրերով, վարելահողերով և արոտավայրերով:

*Բնության հուշարձանները*

Վեդիի քաղաքային աղբավայրի տարածքում և նրա մերձակա տարածքներում չկա ՀՀ կառավարության „ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին,, 14 08 2008 թ. N 967-Ն որոշմամբ հաստատված *բնության հուշարձան*: Մոտակա բնության հուշարձանների ցանկը ներկայացվում է աղյուսակում:

*Աղյուսակ 4.8.*

NN ը/կ	Անվանումը (նկարագիրը)	Տեղադիրքը	Հեռավորությունը Վեդիի քաղաքային աղբավայրի սահմանագծից, կմ
12.	«Դաշտաքար» քարանձավ	Արարատի մարզ, Դաշտաքար գյուղից 02 կմ հվ, Անահավատքար լեռան հս լանջին, հիմքից 400 մ բարձրության վրա	3,3
17.	«Անանուն» ծալքագոյացման մերկացում	Արարատի մարզ, Ուրցաձոր գյուղից 4,5 կմ դեպի հս, Վեդի գետի աջ ափին	8,2
1.	«Աղակալած ճահճուտ»	Արարատի մարզ, քաղ. Արարատ, հանքային աղբյուրների մոտ, ծ.մ-ից մոտ 850 մ բարձրության վրա	10,4

#### 4.11. Սոցիալ-տնտեսական պայմանները<sup>2</sup>

Ներկայացվող գործունեության ազդակիր համայն է հանդիսանում Վեդին:

Մակերես՝ 22.9կմ<sup>2</sup>

Բնակչություն՝ 14800

Վեդի քաղաքային համայնքը գտնվում է Արարատի մարզում: Նախկինում ունեցել է Բեյուկ Վեդի, Բեյուք Վեդի, Բոյուք Վեդի, Վեդի Մեծ, Վեդի Վերին, Վետե, Վետի անվանումները: Վեդի է վերանվանվել 1946 թ-ին: Քաղաքի անվանումը ենթադրաբար մտածում են, որ սերում է պարսկերենից և նշանակում է <կիրճ>: Մինչև 1995 թ-ի նոր վարչատարածքային ռեֆորմը Վեդին եղել է քաղաքատիպ ավան և Արարատի վարչական շրջանի կենտրոնը:

Քաղաքը տեղադրված է Միջինարաքսյան գոգավորությունում, Վեդի գետի աջափնյա սարավանդում: Ծովի մակարդակից տեղադրված է մոտ 850 մ բարձրության վրա: Կլիման չոր խիստ ցամաքային է: Ձմեռները սկսվում են դեկտեմբերի կեսերին, հունվարյան միջին ջերմաստիճանը տատանվում է -50-ից -60: Նվազագույն ջերմաստիճանը դիտվել է -32աստիճան: Ամառը տևական է՝ մայիսից մինչև հոկտեմբեր, օդի միջին ամսական ջերմությունը հասնում է 24-ից 26աստիճան , իսկ առավելագույնը՝ 42 աստիճան: Հաճախ լինում են խորշակներ, որոնք զգալի վնաս են հասցնում գյուղատնտեսությանը: Մթնոլորտային տարեկան տեղումների քանակը 200-250մմ է: Բնական լանդշաֆտները կիսաանապատներ են, որոնք ոռոգման ընթացքում վեր են ածվել կուլտուր-ոռոգելի լանդշաֆտների: Ագրոկլիմայական տեսակետից համայնքն ընկած է բացարձակ ոռոգման գոտում:

Քաղաքի միջով հոսում է Վեդի գետը, բացի այդ կան նաև ստորգետնյա, հանքային ջրերի պաշարներ:

Բնակչության նախնիների մի մասը 1915-1920թթ. գաղթել է Արևմտյան Հայաստանի Վանի, Շատախի, Մուշի գավառներից, իսկ նոր ժամանակներում՝ Մարտունու, Միսիանի և Եղեգնաձորի շրջաններից: 1831 թ-ին ունեցել է 1244, 1897 թ-ին՝ 2798, 1937 թ-ին՝ 2830, 1959 թ-ին՝ 3581, 1970 թ-ին՝ 6165, 1989 թ-ին՝ 10757 բնակիչ: 1988-1989 թթ. Ադրբեջանից գաղթել է շուրջ 561 մարդ: Ըստ 2005 թ-ի ազգային վիճակագրական ծառայության տվյալների համայնքի բնակչությունը կազմում է 13100 մարդ, որից 48% տղամարդիկ են, իսկ կանայք՝ 52%: Մինչաշխատունակ տարիքի բնակչությունը կազմում է 29%, աշխատունակ տարիքի ներկայացուցիչները՝ 60%, հետաշխատունակները՝ 11%:

Ունի 2 միջնակարգ և 1 ավագ դպրոց, գրադարաններ, երաժշտական դպրոց, ուսումնարան, քոլեջ, մանկապարտեզներ, մարզական դպրոց, մշակույթի պալատ, հիվանդանոց, ծննդատուն, շտապ օգնության և համաճարակային կայաններ, կապի հանգույց, հայրենագիտական թանգարան:

<sup>2</sup> Արարատի մարզի պաշտոնական կայք

Հատկապես նկատելի է տրավերտինի քարերի մշակման արտադրամասը իր սալիկների արտադրությամբ: Նրա արտադրանքն իրացվում է ինչպես շրջանի, այնպես էլ հանրապետության սահմաններից դուրս: Գործում է նաև պլաստմասե խողովակների՝ Վեդի – պլաստ՝ ՍՊԸ արտադրությունը: Գործում են պանրի և հացի գործարաններ: Վեդին ունի զարգացած գյուղատնտեսություն, որն ունի մերձքաղաքային տնտեսության ուղղվածություն, այսինքն մատակարարում է գյուղատնտեսական թարմ մթերքներով նաև մայրաքաղաքին: Շոգ կլիմայի շնորհիվ գյուղատնտեսական հողահանդակները պարտադիր ոռոգման կարիք ունեն: Ունի ոռոգման խիտ ցանց և օգտագործվում է Ազատ գետի, Արտաշատի ջրանցքի և ստորգետնյա՝ արտեզյան ավազանի ջրերը: Գյուղատնտեսական նշանակության հողերը զբաղեցնում են համայնքի վարչական մակերեսի մոտ 75%՝ 1740 հա: Մասնագիտացման ուղղությունը խաղողագործությունն է և պտղաբուծությունը: Համայնքի հողերի հիմնական մասն օգտագործվում են որպես վարելահողեր՝ զբաղեցնելով մոտ 540 հա: Ունի պտղատու և խաղողի այգիներ, որոնք համապատասխանաբար զբաղեցնում են 167 և 160 հեկտար:

Բնակչությունը հիմնականում զբաղվում է այգեգործությամբ, խաղողագործությամբ, դաշտավարությամբ, բանջարաբուծությամբ: Մշակում են ջերմասեր բանջարաբուստանային, հացահատիկային և կերային կուլտուրաներ: Ունի արոտավայրեր՝ 150 հա և խոտհարքեր՝ 11 հա:

Զբաղվում են խոշոր և մանր եղջերավոր անասնապահությամբ, թռչնաբուծությամբ:

Համայնքի հիմնախնդիրների մեջ կարևորվում է ոռոգման և խմելու ջրի հիմնախնդիրը, ճանապարհների վերանորոգումը, փողոցների լուսավորվածությունը, գործազրկությունը:

## 5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԿԱՆԽԱՏԵՍՎՈՂ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

Վեդիի աղբավայրի ծրագրի ազդեցությունը լիարժեք գնահատելու համար անհրաժեշտ է դիտարկել ծրագրի շինարարության և շահագործման փուլերը:

### 5.1. Շինարարության փուլ

Աղբավայրի համար նախատեսվում է օգտագործել գոյություն ունեցող աղբավայրի տարածքը: Տարածքը այս պահին ամբողջությամբ յուրացված է, տարածքում առկա են աղբի կուտակումներ, շինություններ, ենթակառուցվածք:

Տեսակավորման և մարտկոցների վերամշակման գործարանի համար օգտագործվելու է առկա շինությունը, որի մոտ կառուցվելու է կցակառույց՝ մետաղական կոնստրուկցիաներից: Կապիտալ շինարարություն չի իրականացվելու, համապատասխանաբար շինարարության փուլի ազդեցությունը չի գնահատվելու:

## 5.2. Շահագործման փուլ

### 5.2.1. Ազդեցությունը ջրային ռեսուրսների վրա

Աղբավայրի շահագործման ընթացքում հիմնական ազդեցությունը պայմանավորված է աղբի քայքայման արդյունքում առաջացող արտահոսքերով /գտվածք/ :

Արտահոսքը առաջանում է աղբում պարունակվող օրգանական միացությունների քիմիական վերափոխման արդյունքում: Ելնելով այդ հանգամանքից, գտվածքի կազմը ժամանակի ընթացքում փոխվում է: Ընդունված է գտվածքի առաջացումը բաժանել երկու հիմնական փուլի: Ստորև բերված է այդ գտվածքների կազմը ըստ մասնագիտական գրականության<sup>3</sup> տվյալների:

Աղյուսակ 5.1. Զտվածքի միջինացված կազմը ըստ աղբի պահպանման փուլերի

<i>Ցուցանիշ</i>	<i>Ագտոգնեցի փուլ</i>	<i>Մետանային փուլ</i>
pH	6.1	8
ԹԿՊ <sub>5</sub> , մգՕ <sub>2</sub> /լ	13000	180
ԹՔՊ, մգՕ <sub>2</sub> /լ	22000	3000
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , մգ/լ	500	80
Ca <sup>2+</sup> , մգ/լ	1200	60
Cl <sup>-</sup> , մգ/լ	50	2500
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , մգ/լ	750	250
Mg <sup>2+</sup> , մգ/լ	470	180
Fe, մգ/լ	120	15
Mn <sup>2+</sup> , մգ/լ	25	0.7
Zn <sup>2+</sup> , մգ/լ	20	0.6

Ինչպես երևում է աղյուսակից, գտվածքը շատ աղտոտված է, մանավանդ առաջին փուլում: Այս կազմով գտվածքի վնասագործման ամենաօպտիմալ լուծումը՝ աղբի խոնավացման համար օգտագործումն է, ինչը և նախատեսված է աղբավայրի նախագծով: Աղբավայրի խոնավացման նպատակն է կանխել աղբի չորացումը և ինքնաբռնկումը: Զտվածքի հավաքման համար աղբավայրի ցածրադիր մասում նախատեսվում է կառուցել ավազան՝ կավապատ հատակով, որում կհավաքվեն գտվածքները, ինչպես նաև աղբավայրի տարածք թափվող անձրևաջրերը:

Ավազանի ամբողջ ջրաքանակը կօգտագործվի ջրցանի և խոնավացման համար: Կուտակվող ջրի ծավալը չի հաշվարկվում, քանի որ անհնարին է գնահատել գտվածքի ծավալները:

Աղբի գործարանի շահագործման ժամանակ ջուրն օգտագործվում է պահեստում աշխատողների խմելու-տնտեսական կարիքների համար:

<sup>3</sup> Рекомендации по сбору, очистке и отведению сточных вод полигонов захоронения твердых бытовых отходов. Госкомитет РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу. Федеральных центр благоустройства и обращения с отходами. Москва. 2003

Տեխնոլոգիական կարիքների համար ջուրն օգտագործվում է էլեկտրոլիտի չեզոքացման ազդանյութերի լուծույթների պատրաստման համար:

Ջրամատակարարման աղբյուր է հանդիսանում «ՎԵՈԼԻԱ ՋՈՒՐ» ՓԲԸ Արարատի մասնաճյուղի խմելու-տնտեսական ջրամատակարարման ցանցը:

#### Խմելու-տնտեսական կարիքներ

Շենքում աշխատակիցների համար նախատեսված է ցնցուղարան, զուգարան և ճաշարան:

Աշխատողների թիվը՝ 27 մարդ, այդ թվում՝ ինժեներա-տեխնիկական աշխատողներ - 3 մարդ;

Ջրի ծախսը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$W_{\text{խմ. տնտ.}} = n \times N \times T / 1000, \text{ մ}^3/\text{տարի}$$

որտեղ՝

$n$  - 1 աշխատողի համար ջրի նորմատիվային ծախսն է,  $n = 60$  լ/հերթ. բանվորների համար;  $n = 16$  լ/հերթ. ԻՏԱ-ի համար:

$N$  - աշխատողների թիվն է,  $N = 27$  մարդ;

$T$  - աշխատանքային օրերի թիվն է տարվա ընթացքում,  $T = 330$  օր:

$$W_{\text{խմ. տնտ.}} = 3 \times 16 \times 330 / 1000 + 24 \times 60 \times 330 / 1000 = \mathbf{491} \text{ մ}^3/\text{տարի}$$

$$W_{\text{խմ. տնտ.}}^{\text{միջ.օր}} = \mathbf{1,488} \text{ մ}^3/\text{օր}$$

#### Հատակների հիդրոմաքրում

Հատակների հիդրոմաքրման համար օգտագործվող ջրի ծախսը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$W_{\text{հատ. հ.}} = n_1 \times S \times N_1 / 1000, \text{ մ}^3/\text{տարի}$$

որտեղ՝

$n_1$  - 1 քառ.մ մակերեսի հիդրոմաքրման համար ջրի նորմատիվային ծախսն է,  $n_1 = 1.5$  լ/մ<sup>2</sup>;

$S$  - լվացվող հատակների մակերեսն է, քառ.մ,  $S = 75.5$  քառ.մ;

$N_1$  - հատակների հիդրոմաքրման հաճախականությունն է, 2 օրը մեկ անգամ, տարվա ընթացքում 165 օր:

$$W_{\text{հատ. հ.}} = 1.5 \times 75.5 \times 165 / 1000 = \mathbf{18,7} \text{ մ}^3/\text{տարի}$$

$$W_{\text{հատ. հ.}} = \mathbf{0.11} \text{ մ}^3/\text{օր}$$

Ջրի ընդհանուր ծախսը կկազմի՝

$$W_{\text{տնտ.կենց.}} = W_{\text{խմ.տնտ.}} + W_{\text{հատ. հ.}} = 491 + 18,7 = \mathbf{508,7} \text{ մ}^3/\text{տարի}$$

Օգտագործման ընթացքում ջրի միջին կորուստը կազմում է մոտ 10 %:

#### Առաջացած հոսքաջրերի քանակը

$$W^{\text{աք տնտ.կենց.}} = 508,7 - 508,7 * 0.1 = \mathbf{457,83} \text{ մ}^3/\text{տարի}$$

$$W^{\text{աք տնտ.կենց.}} = \mathbf{1,39} \text{ մ}^3/\text{օր}$$

Հոսքաջրերն ուղղվում են Վեդի քաղաքի կոյուղու կոլեկտոր:

Աղբատար մեքենաների անիվների և կոնտեյներների վաճում

Աղբավայրի տարածքում նախատեսվում է իրականացնել աղբատար մեքենաների անիվների և կոնտեյներների վաճում: Յուրաքանչյուր մեքենայի անիվների համար նախատեսվում է ծախսել 40 լ, իսկ կոնտեյների՝ 50 լ ջուր: Օրական երթերի պլանային թիվը՝ 12: Լվացվող կոնտեյների հաշվարկային թիվը՝ 6: Այստեղից ջրապահանջը կկազմի՝

$$12 \times 40 + 6 \times 50 = 780 \text{ լ/օր կամ } 284.7 \text{ մ}^3/\text{տարի:}$$

Լվացման ջրերը լցվում են պարզարան, որտեղից պարզեցված ջուրը ուղղվում է աղբավայրի գտվածքի հավաքման ավազան:

Ջրի ծախսը տեխնոլոգիական կարիքների համար

Ջուրն օգտագործվում է ազդանյութերի լուծույթների պատրաստման համար:

Էլեկտրոլիտի չեզոքացումը կրակաթով՝ Ca(OH)<sub>2</sub>

Կապարե կուտակիչների օգտագործված ծծմբական թթվի չեզոքացման համար օգտագործվում է 10 % կրակաթի լուծույթ: 25 լ Ca(OH)<sub>2</sub>-ի լուծույթի պատրաստման համար վերցվում է 2.5 կգ չհանգած կիր (CaO), հանգնում են 2.5 լ ջրով, այնուհետև ավելացնում են 20 լ ջուր, այսինքն 2.5 կգ CaO-ի համար ծախսվում է 25 լ ջուր:

Ջրի օրական ծախսը կկազմի 25 լ կամ 0.025 մ<sup>3</sup>/օր:

Չեզոքացումը կատարվում է տարեկան 48 անգամ:

Ջրի տարեկան ծախսը կկազմի՝

$$W_{\text{տար}} = 0.025 \times 48 = \underline{1.2} \text{ մ}^3/\text{տարի}$$

Հաշվի առնելով ջրի կորուստը նստվածքի հետ, քաղաքային կոյուղի թափվող հոսքաջրերի քանակը կկազմի՝ 0.015 մ<sup>3</sup>/օր, 0.72 մ<sup>3</sup>/տարի:

Այսպիսով, Վեդի քաղաքի կոյուղու կոլեկտոր թափվող հոսքաջրերի ընդհանուր քանակը կկազմի՝

$$W_{\text{կ}} = 1,39 + 0.015 = \underline{1.4} \text{ մ}^3/\text{օր}$$

$$W_{\text{կ}} = 457,8 + 0.72 = 458 \text{ մ}^3/\text{տարի}$$

Առաջացած կեղտաջրերը, որոնք դասվում են տնտեսակենցաղային կեղտաջրերի «մաքրում պահանջող» կարգին, նախատեսվում է ուղղել Վեդի քաղաքի կոյուղու կոլեկտոր:

Աղբի թաղման արդյունքում առաջացող գտվածքը /ֆիլտրատ/ կուտակվում է հատուկ նախատեսված ավազանում և գոլորշիանում: Ավազանի հատակը և պատերը կլինեն ծածկված կավային շերտով և ջրանթափանց մեմբրանով:

**5.2.2. Ազդեցությունը օդային ավազանի վրա**

Աղբավայրի շահագործման ընթացքում մթնոլորտային օդը աղտոտող արտանետումներ կարող են առաջանալ մարտկոցներից էլեկտրոլիտի դատարկման և աղբի աերոբ կամ անաերոբ խմորման արդյունքում:

Թթվային մարտկոցները շահագործման արդյունքում սպառում են թթուն կամ այն խիստ նոսրանում է: Ըստ սույն հաշվետվության 3.4. բաժնում բերված հաշվարկների տարեկան կարող է առավելագույնը դատարկվել 10000 լ էլեկտրոլիտ՝ 15 տոկոս կոնցենտրացիայով:

$$10000 \text{ տ/տարի} \times 0,15 = 1500 \text{ կգ:}$$

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ լուծույթը նոսր է և բոլոր գործողությունները տեղի են ունենալու փակ շինության մեջ, ծծմբական թթվի առավելագույն արտանետումը կարող է կազմել 1 %;

Հետևաբար ծծմբական թթվի առավելագույն տարեկան արտանետումը կարող է կազմել՝

$$1500 \text{ կգ/տարի} \times 0,01 = 15,0 \text{ կգ/տարի:}$$

Այս քանակությամբ արտանետման ազդեցությունը գնահատելու համար հիմք են ընդունվել «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքի (14.09.2011 «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքում լրացումներով և փոփոխություններով) և ՀՀ կառավարության 22.04.1999 թիվ 259 «Մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների պետական հաշվառման կարգը հաստատելու մասին» որոշման դրույթները:

Ըստ այդ նորմատիվային ակտերի մթնոլորտային արտանետումների գնահատման համար օգտագործվում է «օդի պահանջվող օգտագործում» ցուցանիշը: Այս ցուցանիշը որոշում է օդի այն քանակը, որը պետք է խառնել արտանետման հետ, որ ստացված օդային հոսքում տվյալ նյութի կոնցենտրացիան չգերազանցի բնակավայրերի օդային ավազանում այդ նյութի միջին օրական ՍԹԿ-ն:

Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքի վնասակար նյութերի արտանետումները ենթակա են նորմավորման եթե՝ «օդի պահանջվող օգտագործումը մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար խորանարդ մետր չափանիշը»:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 22.04.1999 թիվ 259 որոշման պետական հաշվառման ենթակա են «այն կազմակերպությունները, որոնք ունեն մթնոլորտային արտանետումների անշարժ աղբյուրներ, և նրանց նախագծային առավելագույն արտանետումները բավարարում են հետևյալ պայմանը՝ ՕՊՕ տարեկան > 200 մլն խոր. մ/տարի»:

Նախորդ բաժնում բերված է ծծմբական թթվի աերոզոլի միջին օրական ՍԹԿ՝ 0.1 մգ/մ<sup>3</sup>: Համապատասխանաբար՝

ՕՊՕ = 15 կգ/տարի x 10<sup>6</sup> մգ/կգ : 0.1 մգ/մ<sup>3</sup> = 150 մլն. մ<sup>3</sup>/տարի: Տվյալ քանակը ենթակա չէ ոչ նորմավորման, ոչ էլ հաշվառման:



### *Աղբավայրի կենսագազի արտանետումներ*

Հաշվի առնելով, որ աղբը, ըստ ընդունման տեսակավորվում է և չկիրառվող մասը բավականին արագ թաղվում, իսկ խմորման գորընթացի շատ երկարատև է, աերոբ խմորում գործնականում տեղի չի ունենում:

Անաերոբ խմորման ընթացքը պայմանականորեն բաժանվում է 5 փուլի<sup>4</sup>.

ա. ադապտացիոն շրջան, որի ժամանակ ձևավորվում է խմորման խառնուրդը և սկսվում է մեթանոգենեզը, տևում է 2 – 7 տարի,

բ. երկրորդ փուլը՝ էքսպոտենցիալ զարգացումը, որի ժամանակ գտվածքի pH-ը հասնում է 8-ի շրջակայքում և կենսագազի առաջացումը հասնում է առավելագույն ծավալների, տևում է 12 – 17 տարի,

գ. երրորդ փուլը՝ կենսագազի հոսքի կայուն փուլը, տևում է 25 – 30 տարի,

դ. չորրորդ փուլը՝ տեղի է ունենում կենսագազի հոսքի մարում, տատանվում է շատ մեծ տիրույթում:

ե. հինգերորդ փուլ՝ կենսաբանական իներտ վիճակ :

Ինչպես երևում է վերը բերված նկարագրությունից, կենսագազի առաջացման դինամիկան և բաղադրությունը խիստ փոփոխական է: Ընդ որում սկզբնական փուլում մեթանի պարունակությունը շատ ցածր է: Աստիճանաբար այն բարձրանում է և կայուն հոսքում կազմում 40 – 60 % : Հետագայում այն նվազում է մինչև մարում:

Կենսագազի ծավալները մեծապես կախված են ԿԿԹ կազմից /մորֆոլոգիա/: Մեթանի առաջացումը պայմանավորված է ԿԿԹ-ում օրգանական նյութերի պարունակությամբ: Քանի որ այս փուլում ԿԿԹ մորֆոլոգիան գնահատված չէ, կենսագազի ծավալների հաշվարկ չի կարող իրականացվել: Աղբավայրի շահագործման ընթացքում կորոշվի ԿԿԹ կազմը, ըստ այդմ կկատարվեն հաշվարկներ, որոնք կարող են ճշտվել ստուգողական անալիզների միջոցով:

### **5.2.3. Ազդեցությունը հողային ռեսուրսների վրա**

Քանի որ աղբի և մարտկոցների վերամշակման գործարանի շենք շինությունները արդեն իսկ կառուցված, իսկ աղբավայրի տարածքի հողածածկը խախտված, հողային ռեսուրսների վրա այլ ազդեցություն չի նախատեսվում:

### **5.2.4. Թափոնների կառավարում**

Աղբավայրի շահագործման արդյունքում թափոններ չեն առաջանում:

Բանեցված մարտկոցների էլեկտրոլիտի լուծույթի չեզոքացման և նստվածքների վերամշակման արդյունքում ստացվում են.

<sup>4</sup> МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАСЧЕТУ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В АТМОСФЕРУ ОТ ПОЛИГОНОВ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ. Руководящий нормативный документ Республики Казахстан

ա. 0.4 կգ/տարի կապարի քլորիդ, որը հանդիսանում է արժեքավոր ռեակտիվ և վաճառվելու է քիմիական ձեռնարկություններին կամ մարտկոցների արտադրություններով զբաղվող ընկերություններին

բ. 5204 կգ/տարի գիպս, որը, ինչպես նշվել նախորդ բաժիններում, չի պարունակում կապար, և նախատեսվում վաճառել շինարարական կազմակերպություններին:

Նշված նյութերը չեն հանդիսանում թափոն, դրանք աղբավայրի արտադրական գործունեության արտադրատեսակներ են:

գ. Կապարի սուլֆիդ՝ 0.33 տ/տարի, որը ըստ ՀՀ բնապահպանության /շրջակա միջավայրի/ նախարարի 25.12.2006թ. № 430-Ն հրամանի համապատասխանում է «Կապարի աղեր» տեսակին, ծածկագիրը՝ 51524000 01 01 2, վտանգավորության երկրորդ դաս:

Քանի որ ներկայում Հայաստանում չկան վտանգավոր թափոնների պոլիգոններ, նախատեսվում է առաջացած կապարի սուլֆատը ժամանակավոր պահեստավորել մարտկոցների պահեստում՝ դարակաշարի տակ: Թափոնը կպահվի երկշերտ պարկերի մեջ: Հաշվի առնելով թափոնի բարձր տեսակարար զանգվածը, պահեստում կտեղավորվի մինչև 10 տ թափոն, որը կապահովի 30 տարվա աշխատանք: Պետք է նշել, որ ՀՀ տարածքում վտանգավոր թափոնների կառավարման քաղաքականության մշակման և իրագործման պատասխանատու է հանդիսանում ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարությունը և վտանգավոր թափոնների պոլիգոնի խնդրի լուծումը գտնվում է նախարարության ուշադրության կենտրոնում:

Համավարակի հետ կապված ռիսկներ և այլ պարագաներ աղբավայրում չեն տեղադրվելու: Դրանք կհավաքվեն առանձին պարկերում և կտեղափոխվեն հատուկ մասնագիտացված և լիցենզավորված կազմակերպությունների պահեստներ՝ հետագա վնասազերծման համար:

### ***5.2.5. Կենսաբազմազանություն***

Աղբավայրի տարածքը գուրկ է բուսածածկից, այստեղ չկան վայրի կենդանիների ապրելավայրեր, համապատասխանաբար աղբավայրի շահագործման ընթացքում ազդեցություն կենսաբազմազանության վրա չի նախատեսվում:

### ***5.2.6. Անձնակազմի առողջության և աշխատանքային անվտանգության խնդիրներ***

Վեդու աղբավայրի շահագործման ընթացքում անձնակազմի առողջության և աշխատանքային անվտանգության հետ կապված հիմնական գործոններն են.

- աղբի բեռնաթափման ընթացքում առաջացող աղմուկը,
- աղբի տեսակավորման ընթացքում հնարավոր տհաճ հոտը

- բանեցված մարտկոցներում առկա մնացորդային էլեկտրոլիտը

Միևնույն ժամանակ պետք է նշել, որ բեռնաթափման ժամանակ աղմուկի մակարդակը բարձր չի կարող լինել: Աղբի տեսակավորումը կիրականացվի բաց տարածքներում, ինչը թույլ կտա խուսափել հոտի ազդեցությունից:

Նշված ազդեցությունները մեղմելու նպատակով նախատեսված են հետևյալ միջոցառումները.

- անձնակազմը կապահովվի անձնական պաշտպանության միջոցներով, մասնավորապես՝ արտահագուստ, ձեռնոցներ, դիմակներ, ակնոցներ,

- անձնակազմը պարբերաբար կիրահանգավորվի աշխատանքի անվտանգության կանոնների վերաբերյալ,

Ելնելով ՀՀ առողջապահության նախարարի 2.12.2009 թ. «Բնակավայրերի տարածքների սանիտարական պահպանմանը, սպառման թափոնների հավաքմանը, պահմանը, հեռացմանը, մշակմանը, վերամշակմանը, օգտահանմանը, վնասազերծմանը և թաղմանը, բնակավայրերի տարածքների սանիտարական պահպանման և սպառման թափոնների գործածության ոլորտում աշխատանքներ իրականացնող անձնակազմի աշխատանքային անվտանգությանը ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ N 2.1.7.002-09 սանիտարական կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին» №25-Ն հրամանի պահանջներից նախատեսված է.

- Աղբատար փոխադրամիջոցների թափքերը ախտահանվում են աղբաթափման վայրում՝ աղբահանությունը իրականացնող կազմակերպության կողմից՝ 18 կետում նշված ախտահանիչ լուծույթներով:
- Աղբահավաք կոնտեյներների, աղբանոթների ախտահանման համար օգտագործվում է քլորակրի (10 %), լիզոլի (5-8%) կրեոլինի (5-8%), նավթալիզոլի (10-15%), ֆենոլի (3-5%) նատրիում մետասիլիկատի (1-3%) կամ Հայաստանի Հանրապետության «Դեղերի մասին» օրենքով սահմանված կարգով գրանցված և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2000 թվականի սեպտեմբերի 20-ի «Հայաստանի Հանրապետություն դեղերի և դեղանյութերի ներմուծման և արտահանման կարգը հաստատելու մասին» N 581 որոշմամբ սահմանված կարգով ներմուծված վարակազերծիչ միջոցներով, ըստ վերջիններիս ուղեկցող հրահանգների:
- Ստորգետնյա ջրերը աղտոտումից զերծ պահելու նպատակով սպառման թափոնների պոլիգոնի պահեստավորման տեղամասը ապահովվում է կուտակված սպառման թափոնների խտացված ծավալի խորությունում առաջացող կեղտաջրերի հեռացման համակարգով:

- Սպառման թափոնների պոլիգոնը ունենում է տնտեսակենցաղային գոտի, կոնտեյներների և աղբատար փոխադրամիջոցների լվացման հարթակ ու սարքավորումներ, տեխնիկական ջրի պահուստային տարողություն:
- Տնտեսակենցաղային գոտում տեղակայվում են աշխատող անձնակազմի վարչա-կենցաղային շենքերը իրենց սանիտարակենցաղային սենքերով (հանդերձարան, ցնցուղարան, սննդի ընդունման սենք):
- Սպառման թափոնների պոլիգոնի տարածքը շրջապատից մեկուսացվում է ցանկապատով:
- Աղբատար փոխադրամիջոցների թափքերը և անվաղողերը լվացվում և ախտահանվում են յուրաքանչյուր անգամ սպառման թափոնները թափելուց հետո:
- Սպառման թափոնների պոլիգոնում թափոնները չեն այրում:
- Աշխատող անձնակազմի վարչակենցաղային շենքերը ապահովվում են Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարի 2002 թվականի դեկտեմբերի 25-ի N 876 հրամանով հաստատված «Խմելու ջուր. Ջրամատակարարման կենտրոնացված համակարգերի ջրի որակին ներկայացվող հիգիենիկ պահանջներ. Որակի հսկողություն» N 2-III-Ա2-1 սանիտարական նորմերի և կանոնների պահանջներին համապատասխանող խմելու ջրով:

### 5.3. Կումուլյատիվ (հավաքական) ազդեցություն

Նախատեսվող գործունեության ազդեցությունը լիարժեքորեն գնահատելու համար անհրաժեշտ է այն դիտարկել տարածքի բոլոր աղտոտող գործոնների հետ համալիր և շրջանի պոտենցիալի ենթատեքստում:

Տեխնաձին ազդեցության տեսակետից նախատեսվող աղբավայրի շրջանում հիմնական աղտոտման աղբյուր են հանդիսանում ավտոճանապարհները:

Սակայն իրենց բնույթով այդ գործոնները տարբերվում են աղբավայրի ազդեցությունից և հավաքական արդյունք չեն ունենա:

## 6. ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատումն իրականացվում է ըստ շրջակա միջավայրի բաղադրիչների: Տնտեսական վնասը հաշվարկվում է համաձայն ՀՀ կառավարության 27.05.2015 N764-Ն որոշման:

Հնարավոր տնտեսական վնասը հաշվարկվում է՝

$$ՎՏ = ՀԱԳ + ՋԱԳ + ՕԱԳ,$$

որտեղ՝

ՎՏ-ն հնարավոր տնտեսական վնասն է դրամային արտահայտությամբ,

ՀԱԳ-ն հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով (բնական միջավայրի աղտոտում, բնական ռեսուրսների աղքատացում, էկոհամակարգերի քայքայմանը կամ վնասմանը հանգեցնող շրջակա միջավայրի բացասական փոփոխություններ) պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 92-Ն որոշման համաձայն:

ՋԱԳ-ը ջրային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության ուղղակի և անուղղակի ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության 2003 թվականի օգոստոսի 14-ի N 1110-Ն որոշման համաձայն:

ՕԱԳ-ն մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն:

Հաշվի առնելով վերը բերված հիմնավորումները, ազդեցություն ջրային ռեսուրսների և հողածածկի վրա չի սպասվում, իսկ մթնոլորտային արտանետումների ծավալները այս պահին չեն կարող հաշվարկվել: Համապատասխանաբար տնտեսական վնաս չի հաշվարկվում:

## **7. ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ**

### **7.1. Ընդհանուր դրույթներ**

Վեղիի աղբավայրի շահագործման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունը կանխարգելելու և մեղմելու նպատակով մշակվել են ազդեցության նվազեցման միջոցառումներ: Միջոցառումների նկարագրությունը, կատարողները և նախատեսված ծախսերը ներկայացված են հավելվածների բաժնում բերված բնապահպանական կառավարման պլանում: Միջոցառումների կատարումը և արդյունավետությունը վերահսկելու կարգը, դրանց կատարման պատասխանատուները և իրականացման ժամկետները ներառված են “Մոնիթորինգի ծրագրի” մեջ, որը ներկայացված է 8-րդ գլխում:

### **7.2. Անբարենպաստ պայմաններում և վթարային իրավիճակներում նախատեսվող միջոցառումները և ծրագրերը**

Ելնելով գործունեության բնույթից, աղբավայրի շահագործման ժամանակ վթարային իրավիճակներ չեն սպասվում: Շահագործման ժամանակ հնարավոր են բնական աղետներ և անբարենպաստ օդերևութային պայմաններ: Բոլոր հնարավոր դեպքերում շրջակա միջավայրի լրացուցիչ աղտոտումը կանխելու կամ հնարավոր

չափով նվազեցնելու համար օպերատորի կողմից պետք իրականացվեն հետևյալ միջոցառումները.

### *Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններ*

Օդերևութաբանական անբարենպաստ պայմանները դրանք օդային ավազանում ստեղծվող այնպիսի պայմաններ են, որոնք նպաստում են վնասակար նյութերի կուտակմանը մթնոլորտի գետնամերձ շերտում:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակահատվածում (քամու արագության նվազման, անհողմության, մառախուղի առաջացման դեպքերում) ցրման գործընթացների դանդաղեցման պատճառով հնարավոր են վնասակար նյութերի գետնամերձ կոնցենտրացիաների զգալի բարձրացումներ:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների առկայությունը որոշվում է պատասխանատու աշխատողների կողմից՝ վիզուալ եղանակով:

Վիզուալ եղանակով՝ օդերևութային պայմանները անբարենպաստ համարելու վերաբերյալ կայացրած որոշումը անհրաժեշտ է ստուգել մոտակ օդերևութաբանական կայան հարցումի միջոցով:

Նշված որոշման աղբավայրի շահագործման պատասխանատու անձանց կողմից անձնակազմը հրահանգավորվում և տեղեկացվում է անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների հնարավոր առաջացման մասին:

Ընդունված են անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների 3 կատեգորիաներ: Նորմատիվ ակտերով դրանց հստակ չափորոշիչները բացակայում են: Ըստ կատեգորիաների տարբերակումը կատարվում է հետևյալ ընդհանուր սկզբունքների հիման վրա.

- I կատեգորիա՝ քամու արագության նվազում
- II կատեգորիա՝ անհողմություն, չոր եղանակ
- III կատեգորիա՝ անհողմություն, թանձր մառախուղ

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների դեպքում պետք է իրականացվեն ներքոհիշյալ միջոցառումները՝

I կատեգորիա՝

- խստացվում է աղբի ընդունման և դատարկման հսկողությունը,

II կատեգորիա՝

- աղբատար մեքենաների դատարկումը իրականացվում է հերթով՝ մեկ մեկ:

III կատեգորիա՝

- ժամանակավորապես դադարեցում է աղբի փոումը և հարթեցումը՝ մինչև համապատասխան հրահանգ ստանալը:

*Հրդեհային անվտանգություն*

- Ա. Աղբավայրի հակահրդեհային անվտանգությունը ապահովելու նպատակով աղբավայրոյում նախատեսված է տեղադրել ջրի բաք՝ առնվազն 10 մ<sup>3</sup> տարողությամբ:
- Բ. Աղբավայրում հրդեհի յուրաքանչյուր բռնկման և հրդեհի հայտնաբերման դեպքում միացնում է ձայնային ազդանշանը:
- Գ. Բոլոր այն էլեկտրական սարքավորումները, որոնք չունեն ավտոմատ սարքեր, ապահովված կլինեն ձեռքի կրակմարիչներով:
- Դ. Պատասխանատու անձը ամբողջ տարածքում անց է կացնում արտաքին ստուգում՝ որպես օրվա աշխատանքային պլանի մի մաս:
- Ե. Հրդեհի ժամանակ կհոսանքազրկվեն բոլոր էլեկտրական սարքերը, անձնակազմը կտեղափոխվի անվտանգ վայր:

### Արտակարգ իրավիճակներ

Բնական աղետների (երկրաշարժ, սողանքներ, ջրհեղեղ և այլն), ինչպես նաև տեխնոլոգիական վթարների ժամանակ աղբավայրի և փոխաբեռնման կայանների շահագործումը դադարեցվում է, հոսանքազրկվում են բոլոր էլեկտրական սարքերը, անձնակազմը շտապ տեղափոխվում է անվտանգ վայր:

Երևույթների և իրավիճակի մասին անմիջապես տեղեկացվում են արտակարգ իրավիճակների նախարարության փրկարար ծառայության տարածքային ստորաբաժանման պատասխանատուները:

### Տեխնածին վթարներ

Աղբավայրի շահագործման ժամանակ տեխնածին վթարներ կարող են առաջանալ աղբի արտապլանային կուտակումների հետևանքով: Դրանք բացառելու համար աղբահան կազմակերպությունների հետ պայմանագրերում կնախատեսվի աղբի տեղափոխման ժամանակացույց:

Վթարային իրավիճակներ կարող են առաջանալ ընդունվող բանեցված մարտկոցներից էլեկտրոլիտի արտահոսքի դեպքում: Նման դեպքերի համար նախատեսվում է.

- մարտկոցները կուտակել բետոնապատ հատակով առանձին սենյակում,
- սենյակը կահավորել օդափոխության համակարգով
- սենյակում ունենալ կրի պահեստային քանակ՝ էլեկտրոլիտի արտահոսքի ժամանակ արտահոսած լուծույթը վնասազերծելու համար,
- անձնակազմը պետք է պատրաստված լինի վթարային իրավիճակներում գործելու համար:

Ընդհանուր առմամբ աղբավայրը չի կարելի դասել տեխնածին վտանգավոր օբյեկտների շարքին և վթարային իրավիճակների շատ քիչ հավանական են:



### **7.3. Սոցիալական ազդեցության մեղման միջոցառումներ**

Նախատեսվող աղբավայրի շինարարության և շահագործման համար կպահանջվեն աշխատանքային ռեսուրսներ: Անձնակազմի մեծ մասը կհավաքագրվի տեղական բնակչությունից:

Բացի այդ, աղբավայրը շահագործող ընկերությունը կմասնակցի համայնքների որոշ սոցիալ-տնտեսական ծրագրերի մշակման և հետագայում նաև ֆինանսավորման գործընթացին:

Մասնավորապես նախատեսված են պարբերաբար հանդիպել ազդակիր համայնքների պաշտոնատար անձանց և բնակիչների հետ, ներկայացնել իրականացվող գործողությունները, պարզաբանել դրանց բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերը և օգուտները:

Նախատեսվում է կազմակերպել հանդիպումներ Արարատի մարզպետարանում, համայնքների ավագանու և բնակիչների հետ, ներկայացնել պահանջվող աշխատատեղերի և մասնագետների ցանկը, գրանցել հայտերը, հավաքել դիմորդների տվյալները և առաջնահերթ հնարավորություն ընձեռել տեղի բնակչությանը աշխատատեղերի լրացման ժամանակ:

## **8. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ ԵՎ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ**

### **8.1. Մշտադիտարկումների /մոնիթորինգի/ նպատակը**

Նախատեսվող աղբավայրի հրապարակում և հարակից տարածքներում մոնիթորինգի իրականացումը հնարավորություն կստեղծի ստեղծել տեղեկատվական հենք՝ հսկելու աղբավայրի գործունեության հետագա շարունակական ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա՝ վնասակար ազդեցությունների կանխման և կանխարգելման միջոցառումների մշակման համար:

Մոնիթորինգի իրականացման հիմնական նպատակն է ստեղծել տեղեկատվություն միջավայրի փոփոխությունների մասին:

### **8.2. Մոնիթորինգի տեխնիկական նկարագրությունը**

Վեղիի աղբավայրի համար առաջրկվող մոնիթորինգի միջոցառումները հետևյալն են՝

1. Օդերևութաբանական տվյալների մոնիթորինգ՝ օդերևութաբանական - կլիմայական տվյալները պետք է որոշվեն մոտակայքում գտնվող օդերևութաբանական կայանի կողմից:
2. Ստորերկրյա ջրերի մոնիթորինգ՝ տարածքի էֆեկտիվ և էկոլոգիապես անվտանգ վերականգնման համար, անհրաժեշտ է հնարավոր ստորերկրյա ջրերի

մանրակրկիտ ստուգում է և / կամ ընդերքի աղտոտման ստուգում, ինչը կարող էր առաջանալ հոսքաջրերի արտահոսքից:

Շրջակա միջավայրի ամբողջական մոնիթորինգ իրականացնելու համար առաջարկվում է յուրաքանչյուր կիսամյակ իրականացնել կանոնավոր նմուշառում, այդ թվում՝ ջրերի ամբողջական վերլուծություն բոլոր պարամետրերի համար, որոնք կարող են աղտոտվել հոսքաջրերից:

Չափումների հաճախականությունը պետք է ավելացվի, եթե ջրի մակարդակը տատանվում է կամ առկա է աղտոտում հոսքաջրերի պատճառով:

Արդյունքները կգնահատվեն մոնիթորինգային գծագրերով, ինչպես նաև սահմանված կանոններով և յուրաքանչյուր դիրքի մակարդակով՝ ցածր հիդրավիկ գրադիենտից: Վերահսկման մակարդակը որոշվում է տեղական ստորգետյա ջրերի փոփոխմամբ:

Պարամետրերը, որ պետք է հաշվի առնել բխում են հոսքաջրերի ակնկալվող կազմից և ստորգետնյա ջրերի որակից: Ստորգետնյա ջրերի բնութագրերը պետք է բաղկացած լինեն հետևյալ պարամետրերից՝ մակարդակ, հոտ, պղտորություն, pH,  $\text{Fe}$ ,  $\text{Mn}$ ,  $\text{SO}_4$ ,  $\text{NH}_4\text{-N}$ , օրգանական ազոտ, ֆտոր, ֆենոլների, ֆոսֆատներ և ծանր մետաղներ (Pb, Cu, Hg, As, Ni, Cd):

3. Աղբավայրի շահագործման հետագա փուլում առաջացող կենսազազի որակի մոնիթորինգ (որտեղ ակտիվ հավաքման հորեր են տեղակայվելու): Ակտիվ կուտակման հորերում կենսազազի մեջ մեթանի, թթվածնի, ածխածնի երկօքսիդի, ածխածնի օքսիդի, ծծմբաջրածնի պարունակության չափում, մինչ այրում իրականացնելը: Չափումները կիրականացվի կամ շարժական անալիզատորով կամ բռնկման անալիզատորով:
4. Բնակավայրերի մոնիթորինգ՝ Հրազդան քաղաքի օդային ավազանում մեթանի պարունակության չափում:

*Աղյուսակ 8.1. Վեդիի աղբավայրի ծրագրի իրականացման համար պարամետրերը և մոնիթորինգի հաճախականությունը*

№	Չափվող ցուցանիշները	Հաճախականություն	Վերահսկող
1	Մեկերևութային ջրերի մոնիթորինգ	Ամեն վեց ամիսը մեկ	Աղբավայրի օպերատոր

2	Զտվածքի մոնիթորինգ (հավաքման ավազան)	Ամեն վեց ամիսը մեկ	Աղբավայրի օպերատոր
3	Կենսագազի մոնիթորինգ	Ամեն վեց ամիսը մեկ սկսած երրորդ տարուց	Աղբավայրի օպերատոր
4	Բնակավայրերի մոնիթորինգ	Տարեկան	Աղբավայրի օպերատոր
5	Օդերևութաբանական մոնիթորինգ	Անհարաժեշտության դեպքում	Աղբավայրի օպերատոր
6	Այլ պահպանման միջոցառումներ (կանաչապատ տարածքներ, այլ պահպանում)	Անհարաժեշտության դեպքում	Աղբավայրի օպերատոր

## Օգտագործված գրականության ցանկը

1. ENVIROPLAN S.A. (Leader), CDM SMITH Europe GmbH – ICP mbH – KOCKS Consult GmbH – LOUIS BERGER. Nubarashen landfill EIA report, Yerevan, 2017
2. Долгосрочное прогнозирование уровня и возможных отрицательных последствий загрязнения атмосферы, Обнинск 1984г.
3. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. ГК СССР по гидрометеорологии
4. European Environment Agency. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013.
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАСЧЕТУ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В АТМОСФЕРУ ОТ ПОЛИГОНОВ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ. Руководящий нормативный документ *Республики Казахстан*

## Բնապահպանական կառավարման պլան

<i>Նախատեսվող գործունեությունը ըստ փուլերի</i>	<i>Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները</i>	<i>Առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները</i>	<i>Միջոցառումների պատասխանատուն</i>	<i>Միջոցառումների ծախսերը, հազ.դրամ</i>
<p>Աղբի ընդունում, բեռնաթափում, փռում</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Մթնոլորտային օդի աղտոտում</li> <li>- մակերևութային ջրերի աղտոտում</li> <li>- աղմուկի մակարդակի բարձրացում</li> <li>- հողածածկի աղտոտում</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Նվազեցնել աղբավայրի տարածքում անձածկ թափոնների ազդեցության ենթարկվելու ժամանակահատվածը, մասնավորապես օդի բարձր ջերմաստիճանով օրերին,</li> <li>❖ Թափոնները բեռնաթափել, տարածել և կոմպակտավորել հնարավորինս փոքր տարածքում,</li> <li>❖ Խուսափել տեղանքում թափոններով բեռնված մեքենաների ամբողջ գիշերվա ընթացքում կայանումից ,</li> <li>❖ Պարբերաբար ստուգել և պահպանել աղբավայրի խցերի վերնածածկը դրա ամբողջականությունը և բուսածածկի զարգացումն ապահովելու նպատակով,</li> <li>❖ Օգտագործել նախատեսված կոնտեյներներով աղբահանման մեքենաներ,</li> <li>❖ Կառուցել գտվածքների /ֆիլտրատի/ և նաձրևաջրերի հավաքման ավազան</li> <li>❖ Պարբերաբար դատարկել կոնտեյներները՝ ֆիլտրատների համար նախատեսված ավազանում,</li> </ul>	<p>«Վեստ Մենենջմենտ» ՍՊԸ</p>	<p>Ընթացիկ ծախսեր</p>

<i>Նախատեսվող գործունեությունը ըստ փուլերի</i>	<i>Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները</i>	<i>Առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները</i>	<i>Միջոցառումների պատասխանատուն</i>	<i>Միջոցառումների ծախսերը, հազ.դրամ</i>
<p>Աղբի ընդունում, բեռնաթափում, փռում</p>	<p>- Մթնոլորտային օդի աղտոտում</p> <p>- մակերևութային ջրերի աղտոտում</p> <p>- աղմուկի մակարդակի բարձրացում</p> <p>- հողածածկի աղտոտում</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Փոշու նվազեցման համար՝ գրունտային և բուսածածկից զուրկ մակերեսների վրա իրականացնել ջրցանում, ներառյալ՝ հողի տեղափոխման աշխատանքների ընթացքում, մինչ մաքրումը և փորումը, հետլիցքը, կոմպակտացումը կամ աստիճանավորումը,</li> <li>❖ Փակցնել և կիրարկել մեքենաների արագության սահմանափակումներ մեքենաների երթևեկությունից առաջացող փոշու նվազեցման համար,</li> <li>❖ Թույլատրել միայն աղբատար մեքենաների մուտքը տարածք,</li> <li>❖ Մշակել երթևեկության կառավարման պլան երթևեկության սահուն հոսքը և բանվորների ու երթևեկության անվտագությունն ապահովելու նպատակով,</li> <li>❖ Պարբերաբար ստուգել բոլոր մեքենաները և համալրել արդյունավետ աղմկախլացուցիչներով</li> <li>❖ Ապահովել բոլոր մեքենաների անիվների և թափքերի մաքրումը՝ մինչ տեղանքի լքումը</li> <li>❖ Աղբավայրի շահագործման հետ զուգահեռ նախագծել և տեղադրել աղբավայրի գազի հավաքման և օգտահանման համակարգ, որպես</li> </ul>		<p>Ընթացիկ ծախսեր</p>

<i>Նախատեսվող գործունեությունը ըստ փուլերի</i>	<i>Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները</i>	<i>Առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները</i>	<i>Միջոցառումների պատասխանատուն</i>	<i>Միջոցառումների ծախսերը, հազ.դրամ</i>
		<p>տարբերակ ուսումնասիրել էլեկտրաէներգիայի կամ ջերմության արտադրության պայմանները</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Մշակել Արտակարգ Իրավիճակներին Պատրաստության և Արձագանքման Պլան, և աշխատակիցներին տեղեկացնել դրա դրույթների վերաբերյալ,</li> <li>❖ Հիմնել հուսալի կապ աղբավայրի և մարզային համապատասխան պաշտոնյաների, շտապօգնության, փրկարար ծառայության, ոստիկանության, հրշեջ ծառայության, էլեկտրաէներգիայի, գազի և ջրամատակարարման օպերատորների միջև, արտակարգ իրավիճակներին համապատասխան արձագանքում ապահովելու նպատակով,</li> <li>❖ Իրականացնել մշտական մոնիթորինգ գտվածքների հոսքի, ավազանի, օդային ավազանի և հողածածկի:</li> </ul>		Ընթացիկ ծախսեր
Աղբի տրանսպորտային տեղափոխություններ	Կենսաբազմազու-թյանը հասցվող վնաս	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Աղբի տրանսպորտային տեղափոխումը իրակացնել միայն գոյություն ունեցող ճանապարհներով՝ տարածքի բուսածածկը չվնասելու համար</li> </ul>		Ընթացիկ ծախսեր

<i>Նախատեսվող գործունեությունը ըստ փուլերի</i>	<i>Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները</i>	<i>Առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները</i>	<i>Միջոցառումների պատասխանատուն</i>	<i>Միջոցառումների ծախսերը, հազ.դրամ</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Կանաչապատել աղբավայրի ազատ տարածքները</li> <li>❖ Մշակել աղբավայրի շահագործման ընթացքում ծածկվող տարածքների բարեկարգման և կանաչապատման հայեցակարգ</li> <li>❖ Կենդանական աշխարհին հասցվող վնասը նվազեցնելու նպատակով մշակել աղբի տեղափոխման ժամանակացույց՝ ապահովելու համար տեղափոխումների հերթականությունը և նվազեցնելու աղմուկի ազդեցությունը</li> </ul>		





ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ԱՌՈՂՋԱՊԱՀՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ

Հայաստանի Հանրապետություն, Երևան 0010, Կառավարական տուն N 3

հեռ. (+ 374 60) 80 80 03

էլ. փոստ [info@moh.am](mailto:info@moh.am)

14.04.20 N ՋԲ/04/15944-20  
Ձեր N \_\_\_\_\_

«ՎԵՍՏ ՄԵՆԵՆՋՄԵՆՏ» ՍՊԸ-Ի ՏՆՕՐԵՆ  
ՏԻԿԻՆ ԱՐՄԻՆԵ ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆԻՆ

Հարգելի տիկին Հովհաննիսյան

Ի պատասխան Ձեր 2020 թվականի հունիսի 29-ի գրության՝ արդյունաբերության և կենցաղային կոշտ թափոնների, բանեցված կապարաթթվային մարտկոցների ընդունման և վերամշակման գործարանի և աղբավայրի կառուցման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն (այսուհետ՝ Հաշվետվություն) վերաբերյալ, հայտնում եմ հետևյալը.

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի 7-րդ հոդվածի 1-ին կետի 11)-րդ ենթակետի՝ ազդեցությունների հետ կապված առողջապահական գործոնները անհրաժեշտ է ներառել Հաշվետվության մեջ:

Հաշվետվության 3.3 բաժնում նշված աղբահավաք կոնտենեյրների տեղադրման և հետագա շահագործման, ինչպես նաև աղբահանության ընթացքում անհրաժեշտ է առաջնորդվել ՀՀ առողջապահության նախարարի 2009 թականի դեկտեմբերի 22-ի թիվ 25-Ն հրամանի պահանջներով:

Առաջարկում եմ Հաշվետվությունում ներառել դրոյթներ՝ աշխատողների անվտանգության, տեսակավորման գործարանում առաջացող աղմուկի վերաբերյալ, հաշվի առնելով, որ վերջիններս հանդիսանում են առողջապահական գործոններ:

ՀԱՐԳԱՆՔՈՎ՝

ԼՈՒՍԻՆԵ ՔՈՉԱՐՅԱՆ

14.07.2020

X *Լուսինե Քոչարյան*

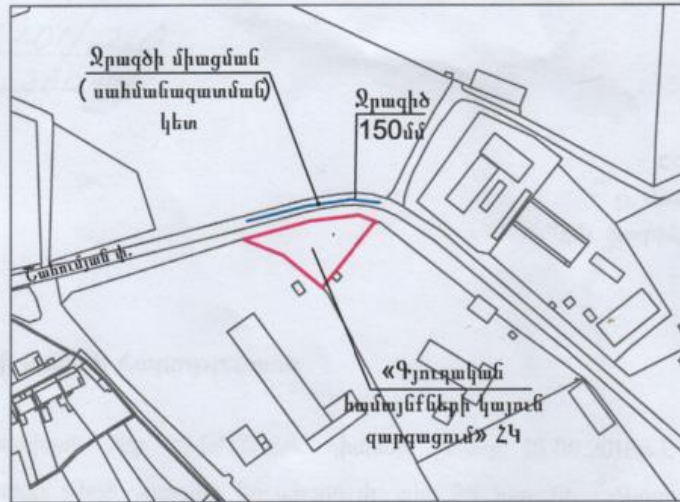
ԼՈՒՍԻՆԵ ՔՈՉԱՐՅԱՆ

Signed by: KOCHARYAN LUSINE 6509770407

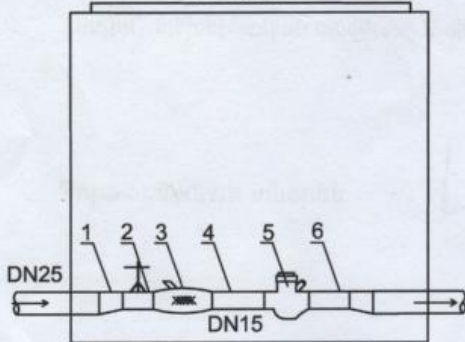
Կատարող՝ Ռ. Գրիգորյան  
ԱՆ «ՎԿԿ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ  
հեռ. 010 550601



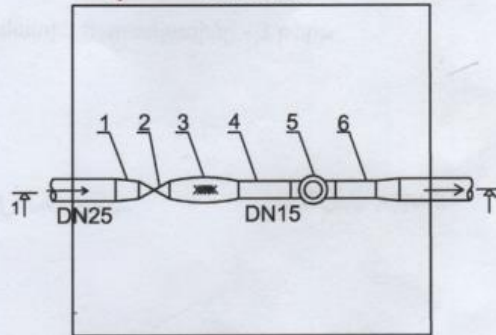
**Վեդի քաղաքի Շրջանցող փ, 7/1 հասցեի «Գյուղական համայնքների կայուն զարգացում» ՀԿ-ի  
 ԷԼՆԻ համար ջրամատակարարման միացման տեխնիկական պայման**



**Սահմանագատման կետում տեղադրվող  
 ջրաչափական հանգույց  
 ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1**



**ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ**

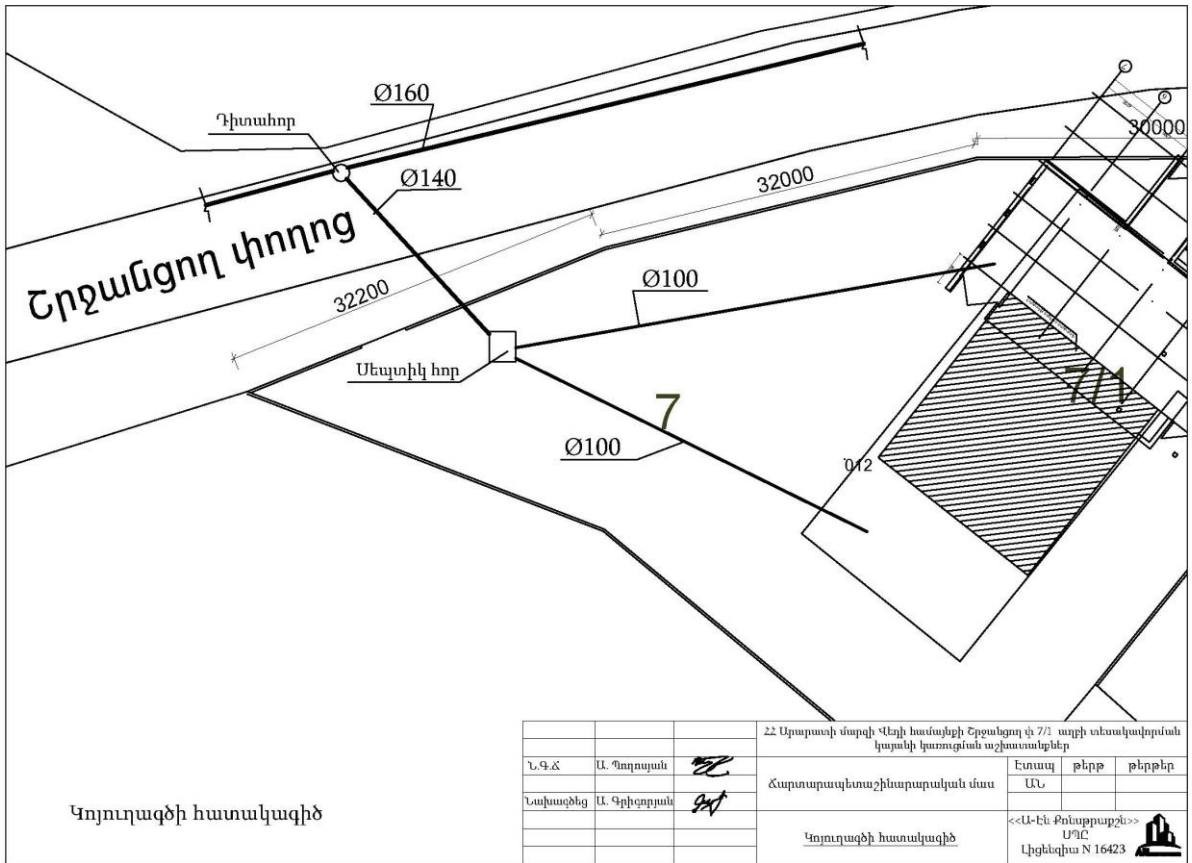


**Մ ա ս ն ա գ ի ղ**

Դիրքի №	Ա ն վ ա ն ու մ	Չափմ. միավ	Քանակ
1	Պողպատե էքսցենտրիկ անցում DN25/15մմ	հատ	1
2	Արույրե գնդային փական DN15մմ	հատ	1
3	Ֆիլտր DN15մմ	հատ	1
4	Պողպատե կարծախողովակ երկկողմանի պարուրակով DN15մմ L=75մմ	հատ	1
5	Սեխանիկական թևանիվային ջրաչափ DN15մմ (տես՝ ) ենթակետում)	լր-գմ	1
6	Պողպատե կարծախողովակ միակողմանի պարուրակով DN15մմ L=45մմ	հատ	1

գծեց՝

Ռ. Խաչատուրյան



Կոյուղագծի հատակագիծ

			22 Արարատի մարզի Վեդի համայնքի Շրջանցող փ 7/1 աղբի տեսակափորման կարմիր կառուցման աշխատանքներ			
Ն.Գ.Ճ	Ա. Պողոսյան	<i>[Signature]</i>	Հարտարապետաշինարարական մաս	Էտապ	թերթ	թերթեր
Նախագծեց	Ա. Գրիգորյան	<i>[Signature]</i>		ԱՆ		
			Կոյուղագծի հատակագիծ	<<Ա-ԷՆ-Քոնստրուքշն>> ՍՊԸ Լիցենզիա N 16423 