



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝

Շրջակա միջավայրի նախարար
Հակոբ Սիմիդյան

«02» 03 2023թ.

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ № 0033-23

Ձեռնարկողը՝

Ա/Ձ Սերգե ժիրայրի Հակոբյան

Գեղարքունիքի մարզ, գ. Ձորագյուղ 8-րդ փ., փուն 38

Գործունեությունը՝

Վարդաձոր բնակավայրում բժշկական թափոնների այրման
կայանքի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
գնահատման հաշվեկշիռություն

Գեղարքունիքի մարզ

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի
տնօրենի պարտականությունները կատարող՝



Խաչիկ Մարտիրոսյան

Առդիր եզրակացությունը՝ 6 թերթ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ № 0033-23
« 02 » 03 2023թ.

Վարդաձոր բնակավայրում բժշկական թափոնների այրման կայանքի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

Ներածական մաս

Պատվիրատու՝	Ա/Ձ Սերգե ժիրայրի Հակոբյան
Ներկայացված նյութեր՝	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն, նախագծային փաստաթուղթ
Գործունեության կատեգորիա՝	«Ա»
Տեղադրման վայրը՝	Գեղարքունիքի մարզ, Մարտունի համայնքի Վարդաձոր բնակավայր

Համաձայն շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության/այսուհետ՝ հաշվետվություն/ Ա/Ձ Սերգե ժիրայրի Հակոբյանը նախատեսում է Վարդաձոր բնակավայրի վարչական տարածքի սահմաններում կազմակերպել՝ տարածաշրջանի բժշկական հաստատություններում առաջացող կլինիկական թափոնների հավաքում և այրման եղանակով ոչնչացման իրականացում:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի 14-րդ հոդվածի, 4-րդ մասի, 6-րդ կետի ա) ենթակետի համաձայն՝ նախատեսվող գործունեությունը հանդիսանում է Ա կատեգորիայի գործունեության տեսակ:

Նկարագրական մաս. Ներկայացվող գործունեությունն իրականացվելու է Գեղարքունիքի մարզի Մարտունի համայնքի Վարդաձոր բնակավայրի տարածքում՝ Սևանա լճի անմիջական ազդեցության գոտում: Հողամասի նպատակային նշանակությունը՝ արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական օբյեկտների է, գործառնական նշանակությունը՝ այլ արդյունաբերական օբյեկտների հողեր:

Վարդաձոր բնակավայրը գտնվում է Գեղարքունիքի մարզի հարավ-արևմտյան մասում, Երանոս և Ձորագյուղ բնակավայրերի հարևանությամբ: Գործունեության տարածքը գտնվում է Վարդաձոր գյուղից դեպի Սևան-Գավառ-Մարտունի մայրուղու միջնամասում, գյուղի մոտակա բնակելի թաղամասի վերջին տնից 530 մ հեռավորության վրա, Սևան ազգային պարկի սահմանից /ավտոճանապարհ/ ուղիղ գծով 600 մ, իսկ Սևանա լճից՝ 2.2 կմ հեռավորության վրա: Տարածքը ամայի է, զուրկ՝ ծառերից և շինություններից:

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը 4.6-ից 5.4°C է, բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը՝ -33, -32°C, բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը՝ 34°C: Օդի հարաբերական խոնավության միջին տարեկանը 70-ից 68% է, տեղումների քանակը տարեկան՝ 489-ից 492 մմ, քամու միջին տարեկան արագությունը՝ 1.8-ից 2.6 մ/վ, հողի սառչելու առավելագույն խորությունը հասնում է 108.0 սմ:



Տարածաշրջանի հիմնական ջրային ռեսուրսը Սևանա լիճն է, այն գտնվում է ծովի մակարդակից մոտ 1900 մետր բարձրության վրա, իսկ Վարդաձոր գյուղը ծովի մակերևույթից գտնվում է 1950.0-2070.0մ բարձրությունների վրա: Համայնքի վարչական սահմաններում ընդգրկված է «Սևան» ազգային պարկի 202.77 հա հատվածը:

Տարածաշրջանին առավել բնորոշ են լեռնամարգագետնային հողերը, այս հողերի մեծ մասի բուսածածկը հիմնականում օգտագործվում է անասնապահության համար՝ որպես արոտավայրեր: Նախատեսվող գործունեության տարածքը նույնպես դասվում է լեռնամարգագետնային հողերի շարքին: Քանի որ տարածքը նախկինում օգտագործվել է միայն որպես արոտավայր, այստեղ որևէ արտադրական գործունեություն, պարարտանյութերի օգտագործում չի եղել, հողածածկը աղտոտված չէ մարդածին աղտոտիչներով:

Տարածքը պատկանում է Սևանի ֆլորիստիկ շրջանին: «Սևան» ազգային պարկի և դրա պահպանական գոտու ֆլորան ընդգրկում է անոթավոր բույսերի 1727 տեսակ: Պարկի ֆլորան ներկայացված է 28 ծառատեսակներով, 42 թփերի տեսակներով, 866 բազմամյա խոտաբույսերով և 209 միամյա ու երկամյա բուսատեսակներով:

Ներկայացվող տեղանքում բուսատեսակների մեջ գերակշռում են լեռնատափաստանային, ենթալպյան և ալպյան բուսատեսակները, որոնք էլ հանդիսանում են ամառային արոտավայրեր ու խոտհարքներ:

Գործունեության համար ներկայացվող տարածքը զբաղեցնում է 0.138 հա մակերես, որտեղ նախատեսվում է կառուցել 1 հարկանի արտադրական մասնաշենք:

Կառուցապատման մակերեսը՝ 932քմ, որը կազմում է ամբողջ տարածքի 67-53%: Շինության մակերեսը՝ 692 քմ: Շինության բարձրությունը՝ 4 մ:

Համաձայն հաշվետվության նախատեսվում է տարածքի կանաչապատում՝ 448մ² մակերեսով: Կանաչ տարածքում նախատեսվում է խոտածածկ և 22 ծառ՝ Սևանի ֆլորիստիկ շրջանին բնորոշ ծառատեսակներ:

Տարածքի գազամատակարարումը և էլեկտրամատակարարումը նախատեսվում է իրականացնել համայնքի տարածքում առկա «ՀԷՑ» և «Գազպրոմ Արմենիա» ընկերությունների ենթակառուցվածներից: Զրամատակարարումը՝ բնակավայրի ջրացանցից, համայնքապետարանի հետ համապատասխան պայմանագրի հիման վրա:

Համաձայն հաշվետվության՝ կլինիկական թափոնների այրման համար ընտրվել է Ղազախական «Պրոֆիլ-Մ» ընկերության արտադրության «Վեստա Պլյուս» վառարան-կիզարանը:

Ըստ վառարանի տեխնիկական անձնագրի այն նախատեսված է տարբեր տեսակի և ծագման թափոնների այրման համար, այդ թվում.

- թռչնաֆերմաների թափոններ,
 - յուղոտված լաթեր,
 - համակարգչային տեխնիկայի մասեր,
 - բանեցված յուղեր,
 - բանեցված զտիչներ (ֆիլտրեր),
 - բժշկական (կլինիկական) թափոններ,
 - ժամկետանց դեղորայք,
 - թմրանյութեր և հոգեմետ միջոցներ,
 - կենցաղային աղբ,
 - կենսաօրգանական թափոններ, այդ թվում քիմիական,
- արտադրությունների:



Ըստ վառարանի տեխնիկական անձնագրի կարելի է օգտագործել տարբեր տեսակի վառելիք, սակայն ներկայացվող կայանքում նախատեսվում է օգտագործել միայն բնական գազ:

Հաշվետվությունում ներկայացված, գործունեության ընթացքում վնասագերծման ենթակա թափոնների բնութագրի համաձայն՝ բժշկական թափոնները, կազմակերպություններում պացիենտների հետազոտության, բուժման, բուժկանխարգելիչ աշխատանքների կամ գիտական հետազոտությունների արդյունքում առաջացած թափոններ են, որոնք բաժանվում են՝

- վարակիչ թափոնների, որոնք իրենց հերթին դասակարգվում են՝

- ա. միկրոկենսաբանական թափոններ,

- բ. ախտաբանաանատոմիական թափոններ,

- գ. կենսաբանական հեղուկներ,

- դ. սրածայր թափոններ,

- քիմիական թափոններ՝

- ախտորոշիչ և օգտագործման համար ոչ ենթակա քիմիական նյութեր, ինչպես նաև մաքրման, ախտահանման և այլ գործընթացների ընթացքում առաջացող նյութեր, որոնք ունեն թունավոր, քայքայիչ, դյուրավառ հատկություններ,

- դեղագործական թափոններ՝

- ժամկետանց և օգտագործման համար ոչ պիտանի դեղեր, պատվաստանյութեր, շիճուկներ և դեղագործական այլ ապրանքներ:

Ըստ հաշվետվության տեխնոլոգիական գործընթացը ներառում է հետևյալ գործողությունները.

Պատվիրատուների կողմից թափոնները տեղափոխող տրանսպորտային միջոցները մուտք են գործելու արտադրական մասնաշենքի ախտահանման հատված, որտեղ ախտահանվելու են, որից հետո թափոնները տեղափոխվելու են վառարանային տեղամաս կամ սառնարանային հանգույց: Ախտահանումը նախատեսված է տարածքի մուտքի հատվածում՝ աէրոզոլների միջոցով:

Նախատեսված է թափոններն ընդունել այնպիսի քանակներով, որ դրանք անմիջապես ուղարկվեն այրման: Սակայն, երբ թափոնների քանակը գերազանցեն վնասագերծման օրական հզորությունը, նախատեսված է սառնարանային հանգույց: Ըստ հաշվետվության՝ բժշկական թափոնների ընդունման և պահեստավորման համար, առանձին սենյակում տեղադրվելու է Polair կամ համարժեք տեսակի սառնարանային խուց, 4.41 մ³ տարողությամբ, որի տեխնիկական ցուցանիշները թույլ են տալիս ապահովել մինչև մինուս 25°C ջերմաստիճան:

Վառարաններում միացվելու են հիմնական և երկրորդ աստիճանի այրիչները և ջերմաստիճանն առաջնային հնոցում հասնելու է 800 - 1000 C°, իսկ երկրորդային հնոցում՝ 1200 - 1350C°, որից հետո թափոնները լցվելու են հնոցի մեջ: Առաջին աստիճանի հնոցը ունի կոնաձև կառուցվածք և թափոնների այրումից առաջացած պինդ մասնիկները լցվելու են կոնի տակ ընդունիչ տարողության մեջ: Ծխագազերը մղվելու են երկրորդ աստիճանի հնոց, որն ունի գլանաձև կառուցվածք: Այստեղ բարձր ջերմաստիճանը թույլ է տալիս այրել ցանկացած մնացորդային օրգանական միացություն, որը կարող է մնալ գազաօդային հոսքում, այդ թվում դիօքսինները և ֆուրանները:

Ծխագազերը տրվում են արտաքին շապիկով խողովակ, որում հովանավոր ծխագազերը ծխատարի միջոցով արտանետվում են մթնոլորտ:

Կայանքի բեռնումը կարելի է կրկնել յուրաքանչյուր ժամը մեկ:



Համալիրի ժամային արտադրողականությունը կազմում է 120 կգ, վնասագերծման մեկ ցիկլը՝ 1 ժամ: Օրական առավելագույն արտադրողականությունը՝ 2880 կգ է:

Ըստ հաշվետվության համալիրի աշխատանքային ժամանկը 4800 ժամ/տարի է: Տարեկան առավելագույն արտադրողականությունը կարող է կազմել՝ 576 տ:

Կլինիկական և այլ օրգանական թափոնների ջերմային վնասագերծման ընթացքում կառաջանան այրման մնացորդներ (մոխիր): Ըստ նույնանման համալիրների տվյալների՝ այրման մնացորդների քանակը կարող է կազմել թափոնների ընդհանուր քանակի 2-5%-ը, տարեկան առավելագույն արտադրողականության դեպքում՝ 11.5-28.8 տ/տարի: Ըստ կայանքի տեխնիկական բնութագրի վկայականի թափոնը անվնաս է և կարող է տեղափոխվել կենցաղային աղբավայր:

Ըստ հաշվետվության թափոնների այրումից առաջացած մոխիրը՝ սարքի անջատումից և բնական եղանակով հովացումից հետո, դատարկվելու է սարքի ստորին մասի փականի տակ տեղադրված սովարաթղթե պարկի մեջ: Յուրաքանչյուր պարկ կարող է պարունակել մինչև 50 կգ մոխիր, սակայն աշխատանքի անվտանգության տեսակետից ելնելով, նախատեսվում է յուրաքանչյուր պարկի մեջ լցնել մինչև 30 կգ մոխիր:

Մոխրի յուրաքանչյուր խմբաքանակից վերցվելու է փոքր քանակի նմուշ, դրանք հավաքվելու են և եռամսյակը մեկ անգամ ուղարկվելու համապատասխան լիցենզավորված լաբորատորիա ստուգման նպատակով: Պոլիէթիլենային և այլ պլաստիկ բոլոր նյութերը ևս այրվելու են:

Համաձայն հաշվետվության բժշկական թափոնների այրումից արտանետման աղբյուրից մթնոլորտ են արտանետվում 5 անուն աղտոտող նյութեր՝ ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդ) 1.164տ/տարի, ածխածնի օքսիդ 1.607տ/տարի, կախված մասնիկներ(մոխիր) 1.325տ/տարի, ծծմբային երկօքսիդ 0.634տ/տարի, ածխաջրածիններ՝ 0.4տ/տարի: արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 31,118տ/տարի:

Կայանքի շահագործման ընթացքում վնասակար նյութերի արտանետումներն առաջանում են գազային վառելիքի և թափոնների այրման արդյունքում:

Համաձայն հաշվետվության նախատեսվող կայանքի (կիզարանի) տեխնիկական փաստաթղթերում չեն բերվում վնասակար նյութերի արտանետումների տվյալները, ուստի կլինիկական թափոնների այրման ժամանակ առաջացող վնասակար նյութերի արտանետումների հաշվարկի համար հիմք են հանդիսացել ԵՄ «Աղտոտող նյութերի մթնոլորտ արտանետումների գույքագրման ուղեցույց»-ի կողմից առաջարկված տեսակարար գործակիցները վառելիքի այրման ընթացքում առաջացող վնասակար նյութերի արտանետումների հաշվարկը կատարվել է ըստ "Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами» մեթոդական ձեռնարկի: Հաշվարկները կատարվել են ըստ ձեռնարկի տեսակարար գործակիցների՝ բազմապատկելով բնական գազի ծախսվող ծավալների վրա: Ըստ նախնական հաշվարկի բնական գազի տեսակարար ծախսը կկազմի՝ $0.1 \text{ մ}^3/\text{կգ} \times 5,50 \text{ մ}^3/\text{տ}$, տարեկան պահանջվող առավելագույն ծավալը կկազմի՝ $576 \text{ տ} \times 100 \text{ մ}^3/\text{տ} = 57600 \text{ մ}^3$:

Արտանետումների ազդեցությունը գնահատելու նպատակով՝ համաձայն հաշվետվությունում ներկայացված տվյալների համակարգչային «ԷՌԱ» ծրագրով կատարվել են մթնոլորտում վնասակար արտանետումների ցրման հաշվարկներ և արդյունքները համեմատվել են սանիտարական նորմերի հետ:

Ըստ այդ հաշվարկների աղտոտվածության առավելագույն մակարդակը բոլոր նյութերի համար գտնվում են թույլատրելի նորմերի սահմաններում:



Նախատեսվող գործունեության համար ջուրն օգտագործվելու է արտանետման արտադրական, ինչպես նաև անձնակազմի խմելու և տնտեսական նպատակների համար:

Արտադրական նպատակներով ջուրը կուտակվելու է հատուկ տարողության մեջ, որտեղից պոմպով մղվելու է արտանետման խողովակի շապիկի մեջ, որտեղից այն նորից հոսելու է բաքի մեջ: Շրջանառու ջրի համակարգի ծավալը կազմում է 2մ³: Շրջանառու ջրի կորուստները համալրվելու են թարմ ջրով:

Կենցաղային կեղտաջրերը հավաքվելու են կեղտաջրերի հավաքման հորում՝ անջրթափանց հատակով և պատերով, որտեղից պարբերաբար կտեղափոխվեն մոտակա կոյուղու ցանց: Կեղտաջրերի հորը նախատեսվում է տեղադրել արտադրական շինության տակ: Հորի ծավալը նախատեսվում է 6 խմ, որը թույլ կտա հավաքել մեկամսյա ծավալ: Սակայն նախատեսվում է կեղտաջրերը ամիսը երկու անգամ տեղափոխել:

Համաձայն հաշվետվության՝ մինչ վառարան տեղափոխելը մագնիսների միջոցով թափոնից հանվելու են մետաղական մասերը՝ լանցետներ, ասեղներ, այլն, դրանք տեղավորվելու են ստվարաթղթե արկղերի մեջ և ժամանակավոր պահվելու են նույն սենյակի անկյունում, 1-2 արկղ հավաքվելու դեպքում կտեղափոխվեն տարածաշրանում գործող մետաղների թափոններ ընդունող կազմակերպությունների պահեստներ:

Նախատեսվում է առավելագույն արտադրողականության դեպքում ներգրավել 10 աշխատող, այդ թվում 3 ինժեներատեխնիկական աշխատող, 7 սպասարկող աշխատող, այդ թվում ջերմատեխնիկ, օպերատոր և բանվորներ:

Նախատեսվող գործունեության հիմնական բնապահպանական ազդեցությունը պայմանավորված է կլիմայական թափոնների վնասակար հատկություններով, ինչպես նաև այրման ընթացքում առաջացող վնասակար նյութերի ազդեցությամբ: Հիմնական նյութերն են ազոտի և ծծմբի երկօքսիդները, կախված մասնիկները ու ածխածնի օքսիդը:

Համաձայն գնահատման հաշվետվության նախատեսվում են օդային ավազանի, հողային և ջրային ռեսուրսների աղտոտումից պահպանման, աղմուկի մակարդակի, արտակարգ իրավիճակների ռիսկի նվազեցմանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումներ, որոնք ներառված են միջոցառումների ծրագրում և մոնիթորինգի պլանում:

Պատճառաբանական եզրահանգումներ. Վարդաձոր բնակավայրում բժշկական թափոնների այրման կայանքի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության փորձաքննության գործընթացն իրականացվել է Օրենքի պահանջների համապատասխան:

Փորձաքննական գործընթացին մասնակցել են շրջակա միջավայրի նախարարության ստորաբաժանումները, արտակարգ իրավիճակների, առողջապահության, կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարությունները, ՀՀ ԳԱԱ Սևանա լճի պահպանության փորձագիտական հանձնաժողովը, կադաստրի կոմիտեն, Գեղարքունիքի մարզպետարանը:

ՀՀ ԳԱԱ Սևանա լճի պահպանության փորձագիտական հանձնաժողովը նախատեսվող գործունեության վերաբերյալ հայտնել է իր բացասական դիրքորոշումը՝ հիմք ընդունելով «Սևանա լճի մասին» օրենքի 8-րդ հոդվածում սահմանված անմիջական ազդեցության գոտու սահմանումը և հոդված 10-ի 2-րդ կետի դրույթները:

Համաձայն գործունեության ընթացքում վնասազերծման ենթակա թափոնների բնութագրի՝ բժշկական թափոնները, կազմակերպություններում պացիենտների հետազոտության, բուժման, բուժկանխարգելիչ աշխատանքների կամ գիտական հետազոտությունների արդյունքում առաջացած թափոններն են, որոնք բաժանվում են

- վարակիչ թափոնների, որոնք իրենց հերթին դասակարգվում են



- ա. միկրոկենսաբանական թափոններ,
- բ. ախտաբանաանատոմիական թափոններ,
- գ. կենսաբանական հեղուկներ,
- դ. սրածայր թափոններ,
- քիմիական թափոններ՝

- ախտորոշիչ և օգտագործման համար ոչ ենթակա քիմիական նյութեր, ինչպես նաև մաքրման, ախտահանման և այլ գործընթացների ընթացքում առաջացող նյութեր, որոնք ունեն թունավոր, քայքայիչ, դյուրավառ հատկություններ,

- դեղագործական թափոններ՝

- ժամկետանց և օգտագործման համար ոչ պիտանի դեղեր, պատվաստանյութեր, շիճուկներ և դեղագործական այլ ապրանքներ: Նշված թափոննատեսակները՝ «Ըստ վտանգավորության դասակարգված թափոնների ցանկը հաստատելու մասին» բնապահպանության նախարարի /շրջակա միջավայրի/ 2006թ. դեկտեմբերի 25-ի N430-Ն հրամանով հաստատված հավելվածի ցանկում ներկայացված է որպես 3-րդ կարգի վտանգավորության թափոններ:

Համաձայն հաշվետվության, ներկայացված բնապահպանական կառավարման պլանի՝ գործունեության իրականացման տարածքում նախատեսվում է բժշկական /կլինիկական/ թափոնների տեղադրում և պահեստավորում:

Քանի որ գործունեության տարածքը գտնվում է Սևանա լճի անմիջական ազդեցության գոտում, ապա համաձայն «Սևանա լճի մասին» օրենքի 10-րդ հոդվածի 2-րդ կետի բ) ենթակետի՝ արգելվում են մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար վտանգավոր կամ թունավոր այլ նյութերի արտադրությունը, օգտագործումը, պահեստավորումը և տեղադրումը:

Մարտունի համայնքի Վարդաձոր բնակավայրում 2023թ. հունվարի 27-ին իրականացված՝ վերջին 4-րդ հանրային քննարկումներում, համայնքի բնակիչները դեմ արտահայտվեցին նախատեսվող գործունեության իրականացմանը: Քննարկումներից հետո կազմակերպեցին ստորագրահավաք իրենց բնակավայրում նախատեսվող գործունեության իրականացմամբ չթույլատրելու պահանջով:

Ելնելով վերոնշյալ հիմնավորումներից, Վարդաձոր բնակավայրում իրականացված 4-րդ հանրային քննարկումների արդյունքներից, շահագրգիռ հանրության մտահոգություններից, գործունեության իրականացման ընթացքում հնարավոր առկա բարձր ռիսկներից, պետք է նշել, որ նախատեսվող գործունեության իրականացումը նշված տարածքում համարվում է ոչ նպատակահարմար, քանի որ վտանգավոր բժշկական թափոնների վնասազերծման սխալ գործածությունը կարող է ուղղակի կամ անուղղակի բացասական ազդեցություն ունենալ շրջակա միջավայրի և Սևանա լճի էկոհամակարգի վրա:

ԵԶՐԱՓԱԿԻՉ ՄԱՍ

Հիմք ընդունելով վերը նշված պատճառաբանական եզրահանգումները՝ Ա/Ձ Սերգեյ Ժիրայրի Հակոբյանի կողմից ներկայացված Գեղարքունիքի մարզի Վարդաձոր բնակավայրում բժշկական թափոնների այրման կայանքի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ տրվում է բացասական եզրակացություն:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ գլխ. մասնագետ՝



Արմինե Վարդանյան