



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ
ՆԱԽԱՐԱՐ
Ռ. ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ



« 29 » 10 2021թ.

ՊԵՏԱԿԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 02 08 - 2 1

Ձեռնարկողը՝

«Էկոլոգիա Վ.Կ.Հ.» ՍՊԸ

հասցե՝ ք. Էջմիածին, Էջմիածին-Մարգարա խճ 4/1

Գործունեությունը՝ Էջմիածին համայնքում վրանգավոր թափոնների
ոչնչացման համալիրի վերազինման աշխատանքների
շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման
հաշվեկշիռություն

Արմավիրի մարզ

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



Խ. Մարտիրոսյան

Առդիր՝ 6 թերթ

**Էջմիածին համայնքում վտանգավոր թափոնների ոչնչացման
համալիրի վերազինման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
գնահատման հաշվետվություն**

Ձեռնարկող՝

«Էկոլոգիա Վ.Կ.Հ.» ՍՊԸ

Փաստաթղթի տեսակը՝

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
գնահատման հաշվետվություն /ՇՄԱԳ/,
նախագծային փաստաթղթեր

Տեղադրման վայրը՝

Արմավիրի մարզ, Էջմիածին համայնք

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի նախատեսվող գործունեությունը դասակարգվում է «Ա» կատեգորիայի:

Ներածական մաս. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության ներկայացված նախագծային փաստաթղթերի համաձայն «Էկոլոգիա Վ.Կ.Հ.» ՍՊ ընկերությունը /այսուհետ՝ Ընկերություն/ նախատեսում է վերազինել Գերմանական արտադրող IFZW ընկերության վտանգավոր թափոնների ոչնչացման համալիրը, նպատակ ունենալով վառարանում վնասազերծել նաև արտադրական թափոններ: Ընկերությունը ներկայումս Արմավիրի մարզի Էջմիածին քաղաքի Էջմիածին-Մարգարա խճուղի 4/1 հասցե՝ արդյունաբերական հանգույցում իրականացնում է բժշկական թափոնների վնասազերծում՝ VE100 մակնիշի այրման կայանքի միջոցով: Կայանքը մոտակա՝ Գրիբոյեդովո բնակավայրից գտնվում է 300մ հեռավորության վրա:

Թափոնների այրման կայանքը գործում է 2009թ-ից և վառարանն ապահովում է ժամում 100կգ թափոնների վնասազերծում: Ընկերությունը բժշկական, սպանդային, անասնապահական և այլ օրգանական թափոնների ջերմային վնասազերծման համար շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից ստացել է՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական դրական եզրակացություններ /ԲՓ -125 տրվ 17.10.2008թ. և ԲՓ - 000009 տրվ 12.09.2019թ/ և ունի նշված թափոնների այրման թույլտվություն (գործունեության լիցենզիա): Ներկայումս ընկերության գործունեության հիմնական պատմիրատուներն են սպանդանոցները, անասնապահական տնտեսությունները, մսամթերք արտադրող կազմակերպությունները, հիվանդանոցները և բժշկական կենտրոնները, լաբորատորիաները (բժշկական հետազոտություններ), գյուղմթերք վերամշակող կազմակերպությունները, օրգանական նյութեր օգտագործող կամ արտադրող ձեռնարկությունները:

Նկարագրական մաս. Վառարանի ջերմունակությունը կազմում է $H_u=3000.00-4000.00$ կկա/կգ= $12.57-16.76$ ՄՋ/կգ: IFZW կայանքը գործում է պիրոլիզի եղանակով: Պիրոլիզի միջոցով թթվածնից զուրկ բարձր ջերմաստիճանային պայմաններում ապահովվում է օրգանական նյութերի քիմիական քայքայում, որը սովորաբար տեղի է ունենում 430°C -ից բարձր ջերմաստիճանի ճնշման տակ: Համալիրի ժամային արտադրողականությունը կազմում է 100 կգ, մեկ բեռնումը՝ 100կգ, վնասազերծման մեկ



ցիկլը՝ 40 րոպե է, ընդհանուր տևողությունը՝ 1 ժամ: Օրական առավելագույն արտադրողականությունը 2.400կգ է: Լիարժեք ծանրաբեռնվածության դեպքում տարեկան առավելագույն արտադրողականությունը կկազմի՝ 792 տ/տարի: Համաձայն վառարանի տեխնիկական փաստաթղթի, ավելի օպտիմալ աշխատանքի համար այն կարող է բեռնվել ավելի հաճախակի (15-20 րոպե մեկ) թափոնների ավելի փոքր չափաքանակներով (մոտ 20կգ):

Արտադրամասում հավաքված թափոնները սայլակի միջոցով սնուցման հարթակ տեղափոխվելուց հետո, միանում են հիմնական և երկրորդային աստիճանի այրիչները, ջերմաստիճանը հնոցում 1000-1200°C հասնելուց հետո սայլակի պարունակությունը լցվում է հնոց: Վառարանում այրումը կատարվում է ավտոմատ համակարգով, որտեղ տեղի է ունենում երկաստիճան այրում: Առաջին աստիճանի հնոցն ունի կոնաձև կառուցվածք և թափոնների այրումից առաջացած պինդ մասնիկները լցվում են կոնի տակ գտնվող ընդունիչ տարողության մեջ: Ծխագազերը տրվում են երկրորդ աստիճանի հնոց, որտեղ շնորհիվ երկրորդ այրիչի՝ ջերմաստիճանը բարձրացվում է մինչև 1300° C, ինչը թույլ է տալիս առավելագույն չափով այրել թափոնները: Երկրորդ հնոցում մրի տեսքով նստում է պինդ մասնիկների որոշ խմբաքանակ: Մուրը մաքրվում է սեղմված օդի օգնությամբ, հավաքվում է պոլիէթիլենային պարկերի մեջ և հետագայում կրկնակի այրվում է վառարանում:

Խողովակների մաքրումը կատարվում է լաթերի օգնությամբ՝ չոր եղանակով: Մոտ 20 կգ նստվածքը հավաքվելու է մետաղյա տարանների մեջ և հետագայում լաթերի հետ միասին ենթարկվելու է երկրորդային այրման: Գործունեության ընթացքում օգտագործվում է 100 հատ ֆիլտր, որոնք փոխվում են 6 ամիսը 1 անգամ, կամ ավելի հաճախ: Ֆիլտրերի փոխելու հաճախականությունը կախված է թափոնների այրման քանակից, որակից, բեռնման հաճախականությունից:

Վառարանում թափոնների և գազի այրման հետևանքով առաջացող ծխագազերը ֆիլտրերի օգնությամբ մաքրվում և են արտանետվում մթնոլորտ: Այրման վերջում հեռացվող գազերում առկա փոշին նստվածքի ձևով նստում է ֆիլտրի վրա: Աղտոտված ֆիլտրերը փոխվում են: Ընկերության արտադրական հարթակում վնասակար նյութերը արտանետման մեկ աղբյուրից մթնոլորտ են արտանետվում 10,7մ բարձրության և 0,5մ տրամագծով պողպատյա ծխատար խողովակով: Ջերմային մշակման ժամանակ դուրս եկող գազերը լրացուցիչ ֆիլտրվում են:

Ներկայումս Ընկերության գործունեությունից (բժշկական թափոնների այրումից)՝ 1 արտանետման աղբյուրից մթնոլորտ են արտանետվում 6 անուն աղտոտող նյութեր՝ ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդ), ածխածնի օքսիդ, կախված մասնիկներ(մոխիր), ծծմբային անհիդրիդ, ածխաջրածիններ, քլորաջրածին: Համաձայն Ընկերության կողմից մշակված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նախագծի 720 տ/տարի արտադրողականության համար շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից տրամադրվել է արտանետումների թույլտվություն /համաձայն որի արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 31,118տ/տարի/: Բժշկական թափոնների վնասագերծման արդյունքում առաջացած մոխրի տեսքով մնացորդը հեռացվում է աղբավայր:

Համաձայն փորձաքննության ներկայացված փաստաթղթերի Ընկերության կողմից նախատեսվում է ներկայումս գործարկվող այրման կայանքը վերազինել «Лямбда-датчик LT1» սարքավորումով՝ նպատակ ունենալով այրման վառարանում թթվածնային հոսքի արագացմամբ ակտիվացնել այրման գործընթացը և այրել թափոնների այլ տեսակներ /արտադրական, քիմիական և այլ թափոններ/:

Ընկերության կողմից նախատեսված վերազինման աշխատանքներում վառարանի այրման տեխնոլոգիական գործընթացը և տեղադրված սարքավորումները փորձաքննվում և չեն ենթարկվում, միայն վառարանը համալրվում է նոր սարքավորումով /«Лямбда-датчик»/:



LT1»/: Այն հնարավորություն կտա կայանքում թթվածնային հոսքի արագացման շնորհիվ ակտիվացնել այրման գործընթացը և վառարանում վնասազերծել նաև արտադրական թափոններ (90/10 հարաբերակցությամբ): Տեղադրվող սարքավորումը Լյամբդա-զոնդի համադրությամբ ունիվերսալ սարք է և նախատեսված է վառարանի աշխատանքի ընթացքում արտանետվող գազերում և արտադրական սարքավորումներում թթվածնի կոնցենտրացիայի անմիջական և անընդհատ չափագրման և նմուշարկման համար: Սարքի անբաժանելի մաս հանդիսացող պոմպի օգնությամբ, այրման կայանքում գազի սպառումը պահվում է կայուն մակարդակի վրա: Լյամբդա-զոնդ LS1-ը կառուցված է հիմնականում փակ, ցինկե խողովակից, իսկ ներսից և արտաքինից ունի ազնիվ մետաղից կազմված ծակոտկեն շերտ՝ էլեկտրոդ: «Лямбда-датчик LT1» տեղադրումը հնարավորություն կստեղծի վառարանում այրման ջերմաստիճանի բարձրացման միջոցով ապահովել վառարանի այրման գործընթացի արդյունավետությունը, կարգավորել օդային ավազան արտանետումները:

Գերմանական Ընկերության կողմից ստացված գրությամբ հաստատվել է, որ բացի բժշկական, սննդային, կենցաղային, օրգանական թափոններից, կենդանիների սպանդի մնացորդներից, վառարանը կարող է վնասազերծել նաև արտադրական, քիմիական թափոնները, սակայն ՇՄԱԳ-ում հստակ չի նշվել նշված այրման ենթակա թափոնների տեսակները:

Վնասազերծման ենթակա արտադրական թափոնները տարածք կբերվեն այն ընկերությունների կողմից որոնք կունենան համապատասխան լիցենզիա՝ նմանատիպ թափոններ տեղափոխելու համար: Նշված թափոնները նախատեսված է 10%-ով խառնել բժշկական թափոնների հետ: Քիմիական և արտադրական և կոշտ կենցաղային թափոնները թափոնների պահեստավորման համար Ընկերության արտադրական տարածքում՝ վառարանից 15մ հեռավորության վրա նախատեսված է տեղադրել մետաղյա, հերմետիկ փակվող կոնտեյներ: Միանվագ գործածված ներարկիչները, ներարկման և այլ սրածայր համակարգերը (գործիքները) տեղադրվում են մետաղյա տարողությունների մեջ:

Գործունեության իրականացման ընթացքում կարևորվել են հետևյալ պահանջների ապահովումը՝

- անթույլատրելի համարել հալոգեն պարունակող և ՊՎՔ նյութերի այրումը, քանի որ նրանցում պարունակող քլորը և ֆտորը նպաստում են դիօքսին(ֆուրանների) առաջացմանը: Նշված պահանջներն ապահովելու համար թափոնները հանձնող կազմակերպությունների կողմից պետք է կատարել համապատասխան նշումներ՝ թափոնի բնութագրի, տեսակի, ագրեգատային վիճակի, կազմի և այլնի վերաբերյալ:

- Թափոն պարունակող տարողությունները և փաթեթները պետք է լինեն մակնշված, ներառելով բացի վտանգավոր քիմիական նյութի վերաբերյալ տվյալներից, նաև մարդու անվտանգությանը վերաբերող տվյալներ:

- Ընկերության տարածքում թափոնները տեսակավորվելու են որակավորված մասնագետի կողմից և համապատասխան մասնաբաժիններով խառնվելու են բժշկական թափոնների հետ:

Համաձայն ՇՄԱԳ-ի տեղեկատվության կայանքի վերազինման արդյունքում, թափոնների վնասազերծման գործընթացում կարտանետվեն 6 անուն վնասակար նյութեր /ազոտի և ծծմբի երկօքսիդները, ածխածնի մոնօքսիդը, պինդ մասնիկները, ածխաջրածիններ և քլորաջրածին/, քանի որ արտադրողականության ավելացում չի նախատեսվում (100կգ): Այրման ընթացքում դիօքսիններ/ֆուրաններ նյութի կանխատեսվող արտանետումների քանակը կկազմի 0.00000005 տ/տարի: Համաձայն մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի վերազինման արդյունքում



մթնոլորտային արտանետումների քանակի, ինչպես նաև գետնամերձ շերտի կոնցենտրացիաների ավելացում չի ապաստում:

Այրման վառարանի տեխնոլոգիական գործընթացում ջուր չի օգտագործվում, վառարանի հովացման նպատակով օգտագործվում 400լ հակասառեցուցիչ (անտիֆրիզ)՝ փակ շրջանառու համակարգով: Ընկերության աշխատողների համար խմելու ջուրն ապահովվում է խմելու ջրի ապարատով: Կենցաղային կեղտաջրերի հեռացումն իրականացվում է տարածքում առկա է 3-5 տ տարողության 2 սեպտիկ հորերի միջոցով:

ՇՄԱԳ-ում ներկակացվել է Բնապահպանական կառավարման պլան, որում ամփոփվել է ակնկալվող բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները, ՇՄԱԳ հաշվետվությունում ներկայացված բնապահպանական միջոցառումները և հնարավոր արտակարգ իրավիճակների և առողջապահական ռիսկերի արագ արձագանքման միջոցները: Մթնոլորտային օդում վնասակար նյութերի պարունակությունը վերահսկելու համար նախատեսված է իրականացնել մոնիթորինգ (մշտադիտարկումներ), որի իրականացման ծախսերը կազմում է 200.000 դրամ /տարի:

Նախատեսվող գործունեության ՇՄԱԳ հաշվետվության փորձաքննությունն իրականացվել է <<Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին>> ՀՀ օրենքի պահանջներով: Գնահատման և փորձաքննության փուլերում Արմավիրի մարզի էջմիածին համայնքում անցկացվել են հանրային քննարկումներ /չորս քննարկում/: Փորձաքննական գործընթացին մասնակցել են առողջապահության, արտակարգ իրավիճակների նախարարությունները, Արմավիրի մարզպետարանը, էջմիածնի համայնքապետարանը, շրջակա միջավայրի նախարարության ստորաբաժանումներ և մասնագիտական կառույցներ, որոնց կողմից ներկայացված կարծիքները ևս հաշվի են առնվել փորձաքննության գործընթացում և ՇՄԱԳ հաշվետվության լրամշակումներում:

Պատճառաբանական եզրահանգումներ. Շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից ընկերությանը տրված երկու փորձաքննական եզրակացություններով /ԲՓ -125 տրվ 17.10.2008թ. և ԲՓ - 000009 տրվ 12.09.2019թ/ ամրագրվել է, որ թափոնների ոչնչացման համալիրը նախատեսված է բժշկական թափոնների, սպանդային, անասնապահական և այլ օրգանական թափոնների այրման համար, սակայն Ընկերության կողմից փորձաքննության ներկայացված նախագծային փաստաթղթերով նույն այրման վառարանում համալիրը վերազինման նպատակով «Лямбда-датчик LT1»-ով կահավորման դեպքում ընկերության կողմից նախատեսվում է ոչնչացնել նաև արտադրական, քիմիական և այլ տեսակի թափոններ (պինդ և հեղուկ վիճակում): Նշված թափոնները վառարանում այրելու թույլատրելիության վերաբերյալ տեղեկատվությունը /որը կարող է տեղ գտնել կայանքի շահագործման տեխնիկական անձնագրում, կամ շահագործման ուղեցույցում/ ՇՄԱԳ-ին կից փաստաթղթերում բացակայում է: Իսկ համաձայն ՇՄԱԳ-ի տեղեկատվության՝ «Лямбда-датчик LT1»-ը նախատեսված է վառարանի աշխատանքի ընթացքում արտանետվող գազերում, արտադրական սարքավորումներում թթվածնի կոնցենտրացիայի անմիջական և անընդհատ չափագրման և նմուշարկման համար:

Ընկերության կողմից 2021թ. մարտի 18-ին, այրման կայանքում կատարվել է թափոնների փորձնական այրում՝ 90/10 հաբերակցությամբ բժշկական և արտադրական, թափոններ /որպես արտադրական թափոն օգտագործվել է միայն պոլիէթիլենային պարկեր/ 40 րոպե տևողությամբ՝ պարզելու համար կայանքում նշված թափոնների այրման և վնասագերծման հնարավորությունը: Այրման գործընթացին մասնակցել են նաև շրջակա միջավայրի նախարարության մասնագետներ: Տեղում արված տեսագրության և լուսանկարների ուսումնասիրության արդյունքում մոխրի պարունակության մեջ նպատակի են եղել ապակյա կապսուլաներ և տարբեր իրեր/, ինչը կասկածի տակ է դնում այրման



6. Գործունեության ըթացքում իրականացվող շրջակա միջավայրի բաղադրիչների մոնիթորինգի արդյունքները, հետնախագծային վերլուծության ծրագիրը պետք է հասանելի լինի պետական ահագրգիռ մարմինների և հանրության համար: Բնապահպանական ծրագրի և մոնիթորինգի արդյունքների չբավարարման դեպքում անհրաժեշտ է նախատեսել լրացուցիչ միջոցառումներ՝ պահպանելով կայանքի շահագործման հետ կապված բապահպանական, նորմերը:

ԵԶՐԱՓԱԿԻՉ ՄԱՍ

«Էկոլոգիա Վ.Կ.Հ.» ՍՊԸ կողմից ներկայացված էջմիածին համայնքում վտանգավոր թափոնների ոչնչացման համալիրի վերազինման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերաբերյալ տրվում է դրական եզրակացություն՝ վերը նշված փորձաքննական պահանջների պարտադիր կատարման պայմանով՝ բացառելով այրման վառարանում արտադրական թափոնների այրումը:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի գլխ. մասնագետ  Հ. Մկրտչյան

Ընդամենը՝ 6 էջ

