



ՀՀ ՄԻՋՈՒԿԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ միջուկային անվտանգության
կարգավորման կոմիտեի գործունեության
2024 թ.



«Հաստատում եմ»
ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման
կոմիտեի նախագահի պարտականությունները կատարող

Խ.Խաչիկյան

ԵՐԵՎԱՆ

2025թ.



h/h	ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ	Էջ
1.	Ներածություն	3
2.	Միջուկային օրենսդրություն	7
3.	Տեսչական գործունեություն	9
4.	Միջուկային անվտանգության կարգավորում	12
5.	Ճառագայթային անվտանգության կարգավորում	14
6.	ՀԱԷԿ-ում տեղի ունեցած միջադեպեր	27
7.	Անձնակազմի պատրաստում և որակավորում	29
8.	Վթարային պատրաստվածություն	31
9.	Միջուկային նյութեր	32
10.	Ռադիոակտիվ թափոնների կառավարում	33
11.	Ռադիոակտիվ նյութեր, ռադիոակտիվ նյութեր պարունակող սարքեր և գեներացնող ճառագայթման աղբյուրներ օգտագործող բժշկական, արդյունաբերական, գիտական և այլ օբյեկտների վերահսկողություն	37
12.	Հայաստանի Հանրապետության տարածքում ճառագայթային իրավիճակը	43
13.	Միջուկային և ռադիոակտիվ նյութերի ֆիզիկական պաշտպանություն	50
14.	Միջազգային համագործակցություն	52
15.	Լիցենզավորում ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում	60
16.	Սեյսմիկ անվտանգության մակարդակի բարձրացում	62
17.	Ֆինանսատնտեսական գործունեություն	67

1. Ներածություն

Ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության պետական հսկողություն սահմանելու և Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության պահանջների կատարումն ապահովելու նպատակով Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1993 թվականի նոյեմբերի 16-ի №573 որոշմամբ ստեղծվեց Հայաստանի Հանրապետության կառավարությանն առընթեր ատոմային էներգիայի օգտագործման միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության պետական հսկողության վարչությունը (Հայպետատոմհսկողություն):

ՀՀ կառավարության 2002թ. հունիսի 27-ի №912-Ն որոշմամբ ՀՀ կառավարությանն առընթեր ատոմային էներգիայի օգտագործման միջուկային և ճառագայթային անվտանգության պետական հսկողության վարչությունը միացման ձևով վերակազմակերպվեց ՀՀ բնապահպանության նախարարության կազմում գործող միջուկային և ճառագայթային անվտանգության պետական կարգավորման տեսչության՝ նախարարության առանձնացված ստորաբաժանման կարգավիճակով:

Հայաստանի Հանրապետության Նախագահի 2008 թվականի մայիսի 20-ի №121-Ն հրամանագրով ՀՀ բնապահպանության նախարարության աշխատակազմի միջուկային և ճառագայթային անվտանգության պետական կարգավորման տեսչությունը (Հայաստանի Հանրապետության պետատոմհսկողություն) վերակազմակերպվեց Հայաստանի Հանրապետության կառավարությանն առընթեր միջուկային անվտանգության կարգավորման պետական կոմիտեի:

ՀՀ կառավարության կողմից 2008 թվականի հուլիսի 17-ին հաստատվեց «Հայաստանի Հանրապետության կառավարությանն առընթեր միջուկային անվտանգության կարգավորման պետական կոմիտեի աշխատակազմ» կառավարչական հիմնարկ ստեղծելու, Հայաստանի Հանրապետության կառավարությանն առընթեր միջուկային անվտանգության կարգավորման պետական կոմիտեի կանոնադրությունը, աշխատակազմի կառուցվածքը, գույքի կազմն ու չափը հաստատելու մասին» № 866-Ն որոշումը:

Հայաստանի Հանրապետության Վարչապետի 2018 թվականի հունիսի 11-ի №747-Լ որոշմամբ հաստատվեց Հայաստանի Հանրապետության միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեի կանոնադրությունը:

Հայաստանի Հանրապետության միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեի (այսուհետ՝ Կոմիտե) իրավասություններն են՝

- անվտանգության նորմերի ու կանոնների, ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառին վերաբերող օրենսդրական ակտերի նախագծերի մշակման կազմակերպումը, մշակումը և սահմանված կարգով Հայաստանի Հանրապետության կառավարություն ներկայացնելը.
- ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում գործունեության, անվտանգության ապահովման տեսակետից կարևոր պաշտոններ զբաղեցնող իրավաբանական և ֆիզիկական անձանց լիցենզավորումը.
- լիցենզավորված անձանց կողմից լիցենզիայի պայմանների ու պահանջների չկատարման դեպքում լիցենզիայի գործողության կասեցումը, դադարեցումը՝ Հայաստանի Հանրապետության միջազգային պայմանագրերի և Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության պահանջներին համապատասխան.



- ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառի աշխատանքների, օբյեկտների և սարքավորումների անվտանգության գնահատումը, փորձաքննության կազմակերպումն ու անցկացումը.
- ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում անվտանգության ամրապնդման նպատակով հետազոտությունների կազմակերպումը և անցկացումը.
- լիցենզավորված իրավաբանական և ֆիզիկական անձանց կողմից ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառին վերաբերող Հայաստանի Հանրապետության օրենքների ու այլ իրավական ակտերի և տրված լիցենզիաների պայմանների ու պահանջների կատարման նկատմամբ վերահսկողության իրականացումը.
- ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում լիցենզավորված անձանց համար անվտանգության ապահովման տեսակետից կարևոր աշխատանքներ իրականացնող և ծառայություններ մատուցող առևտրային կազմակերպությունների որակի ապահովման ծրագրի ստուգումը.
- հնարավոր վթարային իրավիճակներին լիցենզավորված անձանց պատրաստվածության վերահսկումը.
- վթարային իրավիճակների դեպքում՝ ատոմային էներգիայի օգտագործման օբյեկտներում իրավիճակի գնահատում և դրա հնարավոր փոփոխությունների կանխատեսումների հիման վրա Հայաստանի Հանրապետության կառավարություն, Հայաստանի Հանրապետության արտակարգ իրավիճակների հարցերով լիազորված պետական կառավարման մարմին անհրաժեշտ պաշտպանական միջոցառումներ իրականացնելու վերաբերյալ առաջարկություններ ներկայացնելը.
- ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում Հայաստանի Հանրապետության միջազգային պայմանագրերով ստանձնած պարտավորությունների կատարման հարցերով լիազորված պետական կառավարման մարմնի հետ համատեղ՝ իր իրավասությունների սահմաններում վերահսկողության իրականացումը.
- միջուկային զենքի չտարածման երաշխիքների պահպանման նկատմամբ վերահսկողության իրականացումը.
- ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառին վերաբերող Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության պահանջների և տրված լիցենզիաների պայմանների խախտումների հայտնաբերման դեպքում՝ լիցենզավորված անձանց կողմից պարտադիր կատարման համար կարգադրագրեր, իսկ մարդկանց առողջությանը կամ շրջակա միջավայրին սպառնացող վտանգի դեպքում՝ իրականացվող աշխատանքների անհապաղ դադարեցման կարգադրագրեր տալը.
- ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառին վերաբերող Հայաստանի Հանրապետության օրենքների, անվտանգության նորմերի և կանոնների, տրված կարգադրագրերի պահանջների խախտումներ թույլ տված լիցենզավորված անձանց Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությանը համապատասխան վարչական պատասխանատվության ենթարկելը, իսկ օրենքով սահմանված դեպքերում՝ խախտումներին վերաբերող նյութերն իրավապահ մարմիններ ներկայացնելը.
- միջուկային և ճառագայթային անվտանգության վիճակը պարզելու նպատակով՝ ատոմային էներգիայի օգտագործման օբյեկտներում իրականացվող աշխատանքների տեսչական ստուգումների անարգել անցկացումը՝ կիրառելով անհրաժեշտ չափիչ և գրանցող (այդ թվում՝ ձայնագրող ու տեսագրող) սարքեր, ատոմային էներգիայի օգտագործման

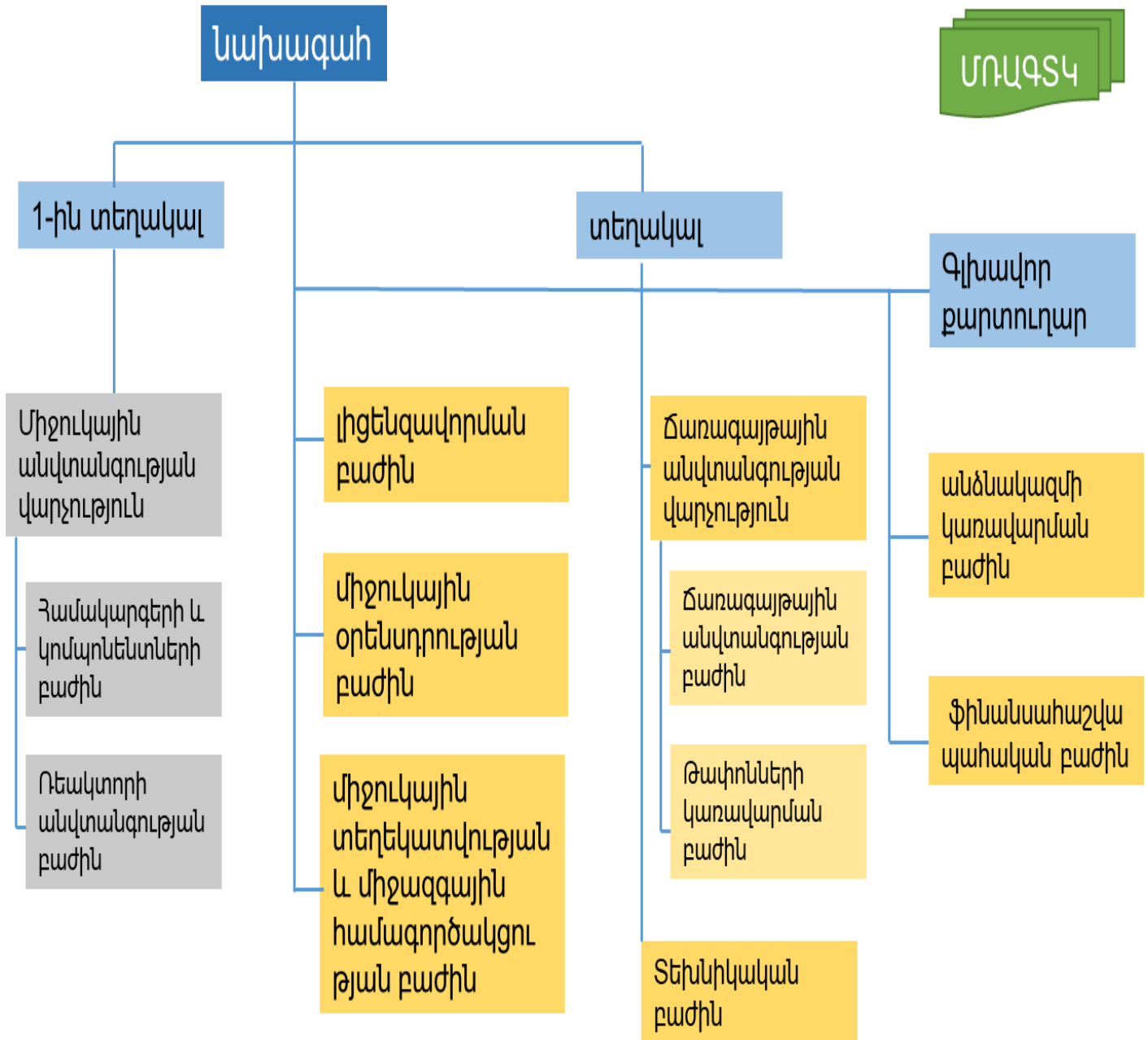


օբյեկտների արտադրական տեղամասեր անարգել մուտք գործելը, անհրաժեշտ փորձանմուշներ վերցնելն ու տվյալներ ստանալը, անհրաժեշտ սարքեր տեղադրելը.

- տեսչական ստուգման աշխատանքներում Հայաստանի Հանրապետության համապատասխան նախարարությունների, պետական կառավարման այլ մարմինների, կազմակերպությունների, ինչպես նաև միջազգային կազմակերպությունների և օտարերկրյա մասնագետների սահմանված կարգով ներգրավումը.
- շահագործող կազմակերպության կողմից ատոմային էներգիայի օգտագործման օբյեկտների շահագործման ժամանակ տեղի ունեցած միջուկային և ճառագայթային միջադեպերի քննության գնահատում, իսկ անհրաժեշտության դեպքում՝ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից սահմանված կարգով լրացուցիչ քննության իրականացումը և խախտումների մասին տվյալների բանկի ստեղծումը.
- միջուկային նյութերի, իոնացնող ճառագայթման աղբյուրների, ռադիոակտիվ թափոնների պետական գրանցման իրականացումը.
- Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմիններին, կազմակերպություններին, ֆիզիկական անձանց ու զանգվածային լրատվության միջոցներին միջուկային և ճառագայթային անվտանգության մասին տեղեկատվության տրամադրումը.
- միջազգային և օտարերկրյա իրավասու կազմակերպությունների հետ անվտանգության կարգավորման հարցերով համագործակցությունը.
- ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության հետ տեխնիկական համագործակցության շրջանակներում Հայաստանի Հանրապետության ազգային և տարածաշրջանային ծրագրերի համակարգումը.
- ատոմային էներգիայի օգտագործման օբյեկտներում կամ իրականացվող գործունեության ժամանակ տեղի ունեցած վթարի մասին միջազգային օպերատիվ ազդարարումը՝ «Միջուկային վթարի մասին օպերատիվ տեղեկացման մասին» կոնվենցիայի պահանջներին համապատասխան.
- տարեկան մեկ անգամ Հայաստանի Հանրապետության կառավարություն՝ Հայաստանի Հանրապետությունում, նրա առանձին հատվածներում կամ ատոմային էներգիայի օգտագործման առանձին օբյեկտներում միջուկային և ճառագայթային անվտանգության վիճակի մասին հաշվետվություն ներկայացնելը.
- Հայաստանի Հանրապետության ոստիկանության և ազգային անվտանգության հարցերով լիազորված պետական կառավարման մարմինների հետ համատեղ՝ իր իրավասության սահմաններում ատոմային էներգիայի օգտագործման օբյեկտների միջուկային և ռադիոակտիվ նյութերի ֆիզիկական պաշտպանության պետական կարգավորման իրականացումը.
- պետական մարմիններից ու կազմակերպություններից միջուկային և ճառագայթային անվտանգության գնահատման համար՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով անհրաժեշտ տեղեկատվության ստացումը.
- գերատեսչական նորմատիվ իրավական ակտերի ընդունումը.
- շրջակա միջավայրի ճառագայթային մշտադիտարկման (մոնիթորինգ) և վերահսկողության իրականացումը:



ԿՈՄԻՏԵԻ ԿԱՌՈՒՅՎԱԾՔԸ



2. Միջուկային օրենսդրություն

ԻՐԱՎԱԿԱՆ ԱԿՏԵՐԻ ՆԱԽԱԳԾԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄ՝

Հաշվետու ժամանակահատվածում կոմիտեի կողմից շարունակվել են ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառը կարգավորող հետևյալ իրավական ակտերի մշակման աշխատանքները

Օրենքներ

- «Ատոմային էներգիայի մասին» ՀՀ նոր օրենքի նախագիծը.

Օրենքի նախագծի մշակումը պայմանավորված է ԵՄ-Հայաստան Համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության համաձայնագրով ստանձնած եվրադիրեկտիվների պահանջները ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառի օրենսդրությանը մոտարկելու և բնագավառի ՀՀ կողմից վավերացված միջազգային պայմանագրերի, Ատոմային էներգիայի Միջազգային Գործակալության առաքելությունների առաջարկություններն օրենսդրության մեջ ամրագրելու անհրաժեշտությամբ:

Նոր օրենքի նախագիծը թարգմանելուց հետո փորձաքննության է ներկայացվելու Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալություն և Եվրամիություն:

ՀՀ կառավարության որոշումներ

«Ատոմային էներգիայի անվտանգության տեսակետից կարևոր օբյեկտների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության գործընթացում դիտարկման ենթակա բնութագրերը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 07. 03. 2024թ. N 326-Ն որոշում:

Որոշման ընդունմամբ սահմանվել են ատոմային էներգիայի անվտանգության տեսակետից կարևոր օբյեկտների՝ շրջակա միջավայրի վրա ճառագայթային ազդեցության գնահատման և փորձաքննության գործընթացում դիտարկման ենթակա բնութագրերը, ապահովելու ՀՀ բնակչության և շրջակա միջավայրի պաշտպանությունն իրենցնող ճառագայթման հնարավոր վնասակար ազդեցությունից, միջազգային պայմանագրերով ՀՀ կողմից ստանձնած պարտավորություններին համապատասխան:



«Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2014 թվականի հուլիսի 3-ի «Պետական իշխանության մարմիններում քաղաքացիական աշխատանք կատարող և տեխնիկական սպասարկում իրականացնող անձանց պաշտոնային դրույքաչափերը սահմանելու մասին» № 737-Ն որոշման մեջ լրացումներ կատարելու մասին»:

Հաստատվել է ՀՀ կառավարության 2024 թվականի փետրվարի 8-ի N 197-Ն որոշմամբ:

Որոշմամբ կոմիտեի միջուկային անվտանգության վարչության, ճառագայթային անվտանգության վարչության և տեխնիկական բաժնի քաղաքացիական ծառայողները փոխադրվել են քաղաքացիական աշխատանքի:

Ենթաօրենսդրական նորմատիվ իրավական այլ ակտերի նախագծեր

Մշակման փուլում են՝

ՀՀ կառավարության հետևյալ որոշումների նախագծերը՝

- «Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2002 թվականի հունիսի 27-ի № 931-Ն որոշման մեջ փոփոխություններ կատարելու մասին»,
- «Ճառագայթային անվտանգության և պաշտպանության պահանջները հաստատելու մասին».
- «Ռադիոակտիվ թափոնների պետական գրանցման կարգը հաստատելու մասին»:
- «Ռադիոակտիվ թափոնների անվտանգ կառավարման պահանջները հաստատելու մասին»

Կոմիտեի նախագահի հետևյալ հրամանների նախագծերը՝

- «Ատոմային էներգիայի օգտագործման օբյեկտներում տեսչական ստուգումների անցկացման կարգը հաստատելու մասին».
- «Շրջակա միջավայրի ճառագայթային մոնիթորինգի իրականացման ընթացակարգը հաստատելու մասին».
- «ՀԱԷԿ-ի վթարային հակազդման ներքին պլանի նկատմամբ պահանջները հաստատելու մասին».



- «Միջուկային տեղակայանքի ֆիզիկական պաշտպանության համակարգի վիճակի վերլուծության մեթոդը սահմանելու մասին».
- «Միջուկային տեղակայանքների և միջուկային նյութերի ֆիզիկական պաշտպանության նախագծային սպառնալիքի որոշման մեթոդը սահմանելու մասին».
- «Հայկական ԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի անվտանգության վերլուծության պարբերական հաշվետվության ձևի և բովանդակության նկատմամբ պահանջները հաստատելու մասին»:

ՀՀ կառավարության 2021թ. նոյեմբերի 18-ի «ՀՀ կառավարության 2021-2026թթ. գործունեության միջոցառումների ծրագիրը հաստատելու մասին» N 1902-Լ որոշմամբ 2024 թվականի համար միջոցառումներ չեն նախատեսվել:

3. Տեսչական գործունեություն

3.1 Միջուկային և ճառագայթային անվտանգություն

Հաշվետու ժամանակահատվածում իրականացվել են հետևյալ տեսչական ստուգումները՝

«ՀԱԷԿ-ի «Stress Test»-ի «Միջոցառումների ազգային պլանով» նախատեսված միջոցառումների իրականացման ստուգումը» թեմայով նպատակային տեսչական ստուգում «ՀԱԷԿ» ՓԲԸ-ում:

«ՊՆՎ-2024-ից հետո ՀԱԷԿ-ի N2 էներգաբլոկի թողարկմանը պատրաստվածության ստուգում» թեմայով հայտարարված համալիր տեսչական ստուգում «ՀԱԷԿ» ՓԲԸ-ում:

«ՀՀ կառավարության 2023 թվականի սեպտեմբերի 14-ի N1597 -Ա որոշմամբ «ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԱՏՈՄԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆ» փակ բաժնետիրական ընկերության N2 էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարացման (ՇԺԵ-2) ծրագրով նախատեսված միջոցառումների կազմակերպման եվ կատարման պլանով» նախատեսված միջոցառումների կատարման ստուգում» թեմայով նպատակային տեսչական ստուգում «ՀԱԷԿ» ՓԲԸ-ում:



«ՀԱԷԿ-ի մետաղների ախտորոշման համակարգի համապատասխանությունը ատոմային էներգիայի օգտագործման ոլորտում գործող նորմատիվ-տեխնիկական փաստաթղթերի պահանջներին» թեմայով նպատակային տեսչական ստուգում «ՀԱԷԿ» ՓԲԸ-ում:

ՀԱԷԿ 2-րդ էներգաբլոկի ռեակտորային և տուրբինային արտադրամասերի և հակահրդեհային համակարգի թվով 70 տարրերի 2024 թվականի գրաֆիկով նախատեսված ծավալներով տեխնիկական հավաստագրման աշխատանքներին (տարրերի շահագործական հսկման փաստաթղթերի և անձնագրերի դիտարկում, տարրերի ներքին և արտաքին զննում, տարրերի հիդրավլիկ փորձարկում) մասնակցություն: Տեխնիկական հավաստագրման արդյունքները ամփոփվել են համապատասխան ակտերով, որոնց հիման վրա թույլատրվել է նշված սարքավորումների հետագա շահագործումը:

Միջուկային զենքի չտարածման պայմանագրի հետ կապված երաշխիքների կիրառման մասին Հայաստանի Հանրապետության և Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության (ԱԷՄԳ) միջև համաձայնագրի ու համաձայնագրին կից Լրացուցիչ արձանագրության շրջանակներում իրականացվել են 10 տեսչական ստուգումներ:

AM-A –4, այդ թվում 1 տեսչական ստուգում ՀԱԷԿ-ում թարմ միջուկային վառելիքի ստացման, բեռնավորման և վերաբեռնավորման (PIV), 1 տեսչական ստուգում Pre-PIV և 2 տեսչական ստուգում աշխատած միջուկային վառելիքի չոր պահեստարան տեղափոխման նախապատրաստական աշխատանքների և ընթացքի մասով:

AM-C – 2, այդ թվում չոր պահեստարանում առկա աշխատած վառելիքի քանակության հետ կապված (PIV) և 1 տեսչական ստուգում աշխատած միջուկային վառելիքի փոխադրման մասով:

AM-Z - 4 տեսչական ստուգում, այդ թվում 1 տեսչական ստուգում «Ռադիոակտիվ թափոնների վնասագերծման» ՓԲԸ-ում, 1 տեսչական ստուգում «Ալիխանյանի անվան



ազգային լաբորատորիաում», 1 տեսչական ստուգում «ՀԱԷԿ» ՓԲԸ-ում և 1 տեսչական ստուգում «Վ. Ա. Ֆանարջյանի անվան ուռուցքաբանության ազգային կենտրոնում»

Տեսչական ստուգումների արդյունքում ԱԷՄԳ է ներկայացվել «Միջուկային զենքի չտարածման պայմանագրի» շրջանակներում միջուկային նյութի քանակության մասին հաշվետվությունները, ինչպես նաև եռամսյակային և տարեկան հայտարարագրերը:

ԱԷՄԳ-ի կոմից ներկայացված հայտարարությունների համաձայն Հայաստանի Հանրապետությունը ամբողջությամբ կատարել է իր ստանձնած պարտավորությունները:

Տեսչական ստուգման արդյունքում հայտնաբերվել են ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառի օրենսդրության խախտումներ՝ կազմվել է 5 արձանագրություն ՀՀ ՄԱԿ կոմիտեի վերահսկման օբյեկտում ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառի օրենսդրության խախտման վերաբերյալ Կազմված արձանագրությունների հիման վրա ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեի նախագահի կողմից կայացվել է վարչական տույժ նշանակելու մասին թվով 4 որոշում և «Հայկական ԱԷԿ» ՓԲԸ, «Ռադիոակտիվ թափոնների վնասագերծում» ՓԲԸ տնօրինության նկատմամբ կիրառվել են վարչական պատասխանատվություն (տուգանք) ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառի օրենսդրության խախտումներ և նախկինում տրված կարգադրագրերի պահանջները չկատարելու համար:

- Նպատակային տեսչական ստուգում «ՀԱԷԿ ֆիզիկական պաշտպանության համակարգի գործունակության և արդիականացման աշխատանքների կատարման ընթացքի ստուգում» թեմայով: Տեսչական ստուգման արդյունքում տրվել է № ՆՏՍ-23-10-2024 առ 23.10.2024թ. ակտը:

- ՀԱԷԿ-ում առաջացած ռադիոակտիվ թափոնների անվտանգ կառավարման տեսչական ստուգման իրականացում.



Ստուգման արդյունքում հայնտաբերված թերություններն արձանագրվել են և կազմվել է ակտ-կարգադրագիր, սահմանելով թերությունների վերացման հստակ ժամանակացույց:

«Ռադիոակտիվ թափոնների վնասագերծում» ՓԲԸ-ում իրականացվել է ռադիոակտիվ թափոնների անվտանգ կառավարման տեսչական ստուգում, հայտնաբերված թերությունների վերացման համար կազմվել է ակտ-կարգադրագիր:

4. Միջուկային անվտանգության կարգավորում

Հաշվետու ժամանակահատվածում դիտարկվել, վերլուծվել և համաձայնեցվել են ՀԱԷԿ-ի կողմից ներկայացված անվտանգության համար կարևոր ծրագրերում և հրահանգներում նախատեսվող 30 փոփոխությունների փաթեթներ.

Դիտարկվել, վերլուծվել են «Միջուկային տեղակայանքների տեխնիկական մոդիֆիկացիայի կարգ»-ի պահանջներին համապատասխան ՀԱԷԿ-ի կողմից կոմիտե ներկայացված հետևյալ մոդիֆիկացիաների փաթեթները՝

- ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի ճնշման փոխհատուցման համակարգի 2P-22 փականի փոխարինման մոդիֆիկացիա
- ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի գլխավոր շրջանառու պոմպի կապվածքի խողովակաշարերի մոդիֆիկացիա
- ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի «բորաթթվի հանգույցի» օդորկամնա և հովացման համակարգի մոդիֆիկացիա
- ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի թարմ շոգու համակարգի БРУ-А էլեկտրո-կոնտակտային մանոմետրերի մոդիֆիկացիա
- Սթրես – թեստի շրջանակներում նախատեսվող շարժական դիզել գեներատորային կայանի մալուխների և միացման սարքավորումների տեղակայման տեխնիկական որոշման դիտարկում



- ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի ճնշման փոխհատուցման համակարգի 2P-3 փականի փոխարինման մոդիֆիկացիա
- ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի պատասխանատու սպառիչների հովացման համակարգի խողովակագծերի փոխարինում (տուրբինային արտադրամասի սահմաններում)
- ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի սպրինկլերային համակարգի 2B-9p փականի փոխարինում
- ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի ռեակտորի պաշտպանության և կառավարման համակարգի սրահի (ԱՇՄՅ) օդորակման համակարգի մոդիֆիկացիա
- ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի միջուկային վառելիքի հերմետիկության ստենդի (Стенд КГО) մոդիֆիկացիա
- ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի փրփուրային հրդեհաշիջման համակարգի երկաթբետոնե բաքի մակարդակի չափման ռելեյի մոդիֆիկացիա
- ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի ռեակտորային տեղակայանքի վթարային սառեցման համակարգի փականների մոդիֆիկացիա
- ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի փրփուրային հրդեհաշիջման համակարգի պնևմոբաքերի մոդիֆիկացիա

Կատարվել է ՀԱԷԿ 2-րդ էներգաբլոկի տարրերի մետաղի որակի շահագործական և նախաշահագործական հսկման փաստաթղթերի (հսկման ծրագրեր, հսկման աշխատանքների եզրակացություններ, հսկման տեխնոլոգիական քարտեր, հսկման մատյաններ, ախտորոշողների և եռակցողների որակավորման վկայականներ, եռակցման տիպային տեխնոլոգիական պրոցես, եռակցման նյութերի վկայականներ, հսկման սարքավորումների անձնագրեր, հսկման մեթոդիկաներ) դիտարկում: Դիտարկման արդյունքները ներկայացվել են ՀԱԷԿ:

5. Ճառագայթային անվտանգության կարգավորում

5.1. Հայկական ԱԷԿ-ի ճառագայթային անվտանգության վերլուծություն

Հաշվետու ժամանակահատվածում դիտարկվել, վերլուծվել և համաձայնեցվել են ՀԱԷԿ-ի կողմից ներկայացված անվտանգության և անվտանգության համար կարևոր համակարգերի վրա իրականացվող աշխատանքների ծրագրերում և հրահանգներում նախատեսվող մի շարք փոփոխությունների փաթեթներ, այդ թվում՝

- «Հայկական ատոմային էլեկտրակայան» ՓԲԸ-ի կողմից կոմիտե ներկայացված ճառագայթային անվտանգության և աշխատած վառելիքի չոր պահեստարանի լիցենզիայի պայմանների կատարման ամսական, եռամսյակային հաշվետվությունները՝ թվով 18 հաշվետվություն:
- Դիտարկվել և վերլուծվել է ՀԱԷԿ-ի կողմից ներկայացված “Отчет (№RSC-RT-ANºPP-000/16-004) №ТС QRB при переброске отработанного ядерного топлива из 2БВ в 1БВ” փաստաթուղթը՝ կապված վառելիքի տեղափոխման ժամանակ տեղափոխումն իրականացնող անձնակազմի ստացած դոզաների վերաբերյալ: Անձնակազմի ստացած դոզաները չեն գերազանցել թույլատրելի նորմերը:
- Դիտարկվել և համաձայնեցվել են ՀԱԷԿ-ի կողմից ներկայացրած РТР.02.076 տեղեկացումը՝ “Технологический регламент эксплуатации энергоблока №2 ААЭС с реактором ВВЭР-440 (В-270)” փաստաթղթում իրականացվող փոփոխությունները:
- Դիտարկվել և համաձայնեցվել է ՀԱԷԿ-ի կողմից ներկայացված ՊՆՎ-2022 ընթացքում նախատեսվող աշխատանքներում ընդգրկված ճառագայթաանվտանգ աշխատանքների ցանկը:
- Դիտարկվել և համաձայնեցվել է ՀԱԷԿ-ից ուղարկված “График периодической проверки работоспособности СББ во время ППР 2022” փաստաթուղթը:
- Դիտարկվել և համաձայնեցվել է ՀԱԷԿ-ի կողմից ներկայացրած տեղեկացումը “Регламент системы радиационного мониторинга ААЭС” РК.ЭТД.05.ОРБ-001 փաստաթղթում իրականացվող փոփոխություններ վերաբերյալ:
- Դիտարկվել և քննարկվել են ՀԱԷԿ-ի արտաքին միջավայրի լաբորատորիայի կողմից կատարված սպեկտրոմետրիկ չափումների արդյունքները:
- Դիտարկվել և համաձայնեցվել է ՀԱԷԿ-ի կողմից ներկայացրած տեղեկացումը “Инструкция по Радиационной безопасности ААЭС” РК.ЭТД.12.ОРБ-001 փաստաթղթում իրականացվող փոփոխությունների վերաբերյալ:
- Դիտարկվել և համաձայնեցվել է ՀԱԷԿ-ի կողմից ներկայացրած «Методика обследования, оценки технического состояния и расчета остаточного ресурса с целью обоснования возможности повторного продления срока эксплуатации СК ХТСО энергоблока №2 Армянской АЭС» և «Программа обследования, оценки технического состояния и расчета остаточного ресурса с целью обоснования возможности повторного продления срока эксплуатации СК ХТСО энергоблока №2 Армянской АЭС» փաստաթղթերը:



ՀԱԷԿ-ի կողմից ներկայացվող տեղեկությունների հավաստիության ստուգման նպատակով Կոմիտեն պարբերաբար ստուգել է ներկայացված տեղեկատվությունները, որոնց ժամանակ առանձնակի ուշադրություն է դարձվել հետևյալ հարցերի վրա՝

- ճառագայթային անվտանգության նորմերի, կանոնների և շահագործման հրահանգների պահանջների կատարումը.
- իրականացվող ճառագայթավտանգ աշխատանքների անվտանգության ապահովումը.
- ԱԷԿ-ի աշխատանքային տարածքների օդում ռադիոակտիվ աէրոզոլների քանակության և դոզայի հզորության՝ թույլատրելի մակարդակների պահպանումը.
- ԱԷԿ-ի անձնակազմի ստացած անհատական դոզաների պահումը հնարավոր ցածր մակարդակների վրա (ALARA-ի սկզբունքի կիրառումը) ԱԷԿ-ի նորմալ շահագործման, այդ թվում վերանորոգման աշխատանքների ժամանակ.
- ԱԷԿ-ից շրջակա միջավայր ռադիոակտիվ արտանետումների և արտահոսքերի պահումը սահմանված թույլատրելի չափանիշներից ցածր մակարդակների վրա:
- Ռադիոակտիվ թափոնների կառավարման կարգավորումների պահպանման
- Ռադիոակտիվ թափոնների առաջացման նվազեցմանն ուղղված միջոցառումների իրականացման:

5.2. ՀԱԷԿ-ի անձնակազմի մասնագիտական ճառագայթահարման հսկողությունը

ՀԱԷԿ-ում անձնակազմի մասնագիտական ճառագայթահարման դոզայի («դոզային բեռնվածության») չափման արդյունքների հավաստիության ապահովման նպատակով կիրառվում է համեմատական չափման սկզբունքը, այսինքն՝ զուգահեռաբար չափումներ են իրականացվում երեք տարբեր դոզիմետրիկ հսկողության մեթոդներով՝ «լուսանկարչական», HARSHAW 4500 մակնիշի թերմոլյումինեսցենտային TLD դոզիմետրիկ համակարգ (ինտեգրալային դոզիմետրեր) և EPD տիպի էլեկտրոնային դոզիմետրիկ համակարգ, որը օգտագործվում է արտաքին ճառագայթահարման ամենօրյա օպերատիվ հսկողության համար: Վերջին երկու համակարգերում օգտագործվում են ժամանակակից սարքավորումներ, որոնք թույլ են տալիս անձնակազմի անհատական դոզիմետրիկ հսկողությունն իրականացնել մեծ ճշտությամբ:

Համաձայն ՀԱԷԿ-ի տնօրենի կողմից հաստատված ՀԱԷԿ-ի անձնակազմի ճառագայթահարման օպտիմալացման ծրագրի, ՀԱԷԿ-ը միջոցառումներ է մշակում անձնակազմի մասնագիտական ճառագայթահարման դոզաները հնարավորինս ցածր մակարդակի վրա պահելու համար՝ օգտագործելով ճառագայթավտանգ աշխատանքների կատարման հեռակառավարման ժամանակակից սարքեր և ներդնելով արդյունավետ կազմակերպչական-տեխնիկական միջոցառումներ:

ՀԱԷԿ-ում ALARA սկզբունքի հետագա բարելավման նպատակով մշակվել է «ՀԱԷԿ-ի 2024 թվականի ճառագայթային պաշտպանության ապահովման ծրագիրը», որը սահմանում է ռադիացիոն ազդեցությունը նվազագույնի հասցնելու և ՀԱԷԿ-ի անձնակազմի արդյունավետ ճառագայթային պաշտպանության ապահովման նպատակներն ու խնդիրները:

Նպատակն էր հնարավորինս ցածր և հասանելի մակարդակում պահել ՀԱԷԿ-ի անձնակազմի ճառագայթահարման տարեկան կոլեկտիվ և առավելագույն անհատական համարժեք դոզաները : Առաջադրանքներն էին.



- անձնակազմի կոլեկտիվ տարեկան կոլեկտիվ համարժեք դոզայի չգերազանցում՝ 1347,2 մարդ- mSv
- ՊՆՎ-2024 ժամանակահատվածի համար անձնակազմի կոլեկտիվ համարժեք դոզայի չգերազանցում՝ 1240,0 մարդ- mSv
- Գործուղված անձնակազմի կոլեկտիվ համարժեք դոզայի չգերազանցում՝ 115 մարդ- mSv
- տարեկան անհատական դոզայի չգերազանցում՝ 20 mSv
- Ռադիոակտիվ աղտոտվածությամբ մարդկանց թվի կրճատում

Կոլեկտիվ դոզան նվազեցնելու (սարքավորումների վերանորոգման մեջ ներգրավված մարդկանց թիվը օպտիմալացնելու համար) ALARA կոմիտեն մշակել է ՊՆՎ-2024 - ի աշխատանքների ցանկը, որտեղ նշված էին աշխատանքային խմբերում մարդկանց թիվը, աշխատանքի տևողությունը և անձնակազմին սպասվող անհատական և կոլեկտիվ դոզաները:

Մինչ ՊՆՎ-2024 մշակվել էին միջոցառումներ՝ ապահովելու ճառագայթային անվտանգությունը և ՊՆՎ-ի ընթացքում օպտիմալացնելու անձնակազմի վրա ճառագայթային ազդեցությունը :

ԱԷԿ-ի անձնակազմի արտաքին ազդեցության առավելագույն անհատական դոզան եղել է 17,39 mSv: 2024 թվականին ներքին աղտոտվածությամբ աշխատող չի հայտնաբերվել:

ՀԱԷԿ-ի անձնակազմի կոլեկտիվ դոզան 2024թ. կազմել է 856,516 մարդ-մՋվ: (ՀԱԷԿ օպերատիվ անձնակազմի գործառնական դոզան ՊՆՎ-24-ի ընթացքում կազմել է 721.678 մարդ- մՋվ): ՀԱԷԿ-ի անձնակազմի ճառագայթահարման տարեկան կոլեկտիվ դոզայի արժեքը (856.516 մարդ-մՋվ) ցածր է նախորդ տարվա արժեքից, որը պայմանավորված է նախապես պլանավորված ՀԱԷԿ-ի շահագործման ժամկետի երկարացման աշխատանքների ծավալների աստիճանական նվազեցմամբ: 856.516 մարդ*Ջվ արժեքը մոտ է ՋՋԷՌ-440 տիպի ռեակտորներ շահագործող ԱԷԿ-ների համար սահմանված համաշխարհային արժեքների (0.15-0.85 մարդ*Ջվ/տարի) վերին շեմին (ըստ Մասնագիտական Ճառագայթահարման Միջազգային Տեղեկատվական Համակարգի՝ ISOE 19-րդ տարեկան հաշվետվության տվյալների):

Գործուղված անձնակազմի կոլեկտիվ դոզան 2024 թ. կազմել է 108.717 մարդ-մՋվ:

Անձնակազմի դոզային բեռնվածության առավելագույն արժեքը բաժին է ընկնում կենտրոնական վերանորոգման արտադրամասի անձնակազմին՝ ընդհանուր կոլեկտիվ դոզայի 54%, իսկ ապասկտիվացման աշխատանքներով զբաղվող անձնակազմի, մետաղների չքայքայող հսկողությամբ զբաղվող անձնակազմի, վերանորոգման- շինարարական արտադրամասի , ջերմային ավտոմատիկայի և չափումների արտադրամասի և ռեակտորային արտադրամասի կոլեկտիվ դոզաները կազմում են համապատասխանաբար 12.0%, 11.0%, 6.0%, 3,1% և 3,0%.: իսկ հսկման գոտում աշխատանքներ իրականացնող ՀԱԷԿ- ի մնացած արտադրամասերի անձնակազմի կոլեկտիվ դոզան՝ 11.9 %



Հետագա 5 տարիների ընթացքում՝ նորմատիվ փաստաթղթով թույլատրված գումարային 100 մՁվ արժեքի գերազանցման դեպքեր չեն արձանագրվել (հաջորդական 5 տարիների ընթացքում՝ նորմատիվ փաստաթղթով թույլատրված գումարային 100 մՁվ արժեքի չգերազանցման պահանջի նկատմամբ վերահսկողություն սահմանելու նպատակով կոմիտեն ՀԱԷԿ-ից պահանջել է վերը նշված անձանց ստացած դոզաների մասին տեղեկատվությունը ներկայացնել առանձին ցանկով):

Վերլուծելով ՀԱԷԿ-ի ներկայացրած հաշվետվությունները, կարելի է եզրակացնել, որ անձնակազմի անհատական արդյունարար տարեկան դոզայի հիմնական մասը կազմում են ՀԱԷԿ-ի շահագործման ժամկետի երկարացման հետ կապված ճառագայթային վտանգ ներկայացնող աշխատանքների ընթացքում ստացված դոզաները:

Անձնակազմի անհատական արդյունարար դոզան բարձր է եղել հատկապես 1994-1995 թվականներին, որը պայմանավորված է ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի վերագործարկման աշխատանքներով:

ՀԱԷԿ-ի ներկայացրած հաշվետվությունները ցույց են տալիս, որ 2024թ. ճառագայթային պաշտպանության ծրագրի նախանշած ցուցանիշները կատարվել են (20.0 մՁվ -ից ավել անհատական դոզա անձնակազմի մոտ չի արձանագրվել):

Ադմինիստրատիվ մակարդակից ավել (բայց ոչ ավել քան թույլատրված դոզան՝ 20մՁվ) դոզա ստացել են հինգ անձ՝ 3-ը վերանորոգման արտադրամասի, 2-ը մետաղների չքայքայող հսկողության լաբորատորիայի անձնակազմերի կողմից (ադմինիստրատիվ մակարդակից դոզաների գերազանցումը կապված է վերանորոգման աշխատանքների ընթացքում հայտնաբերված թերությունների վերացման և որոշ աշխատանքների կրկնության հետ):

Ընթացիկ տարում բնակչության կրիտիկական խմբի համար կատարվել են ճառագայթման դոզաների հաշվարկներ: Բնակչության կրիտիկական խումբ է ընտրվել Մեծամոր քաղաքի (գտնվում է ՀԱԷԿ-ից 5 կմ հեռավորության վրա) բնակչությունը: Հաշվարկներն իրականացվել են RD ծրագրի միջոցով, որը մշակվել է VUJE ինստիտուտի կողմից ԱԷՄԳ-ի հետ համատեղ ծրագրի շրջանակներում: Որպես նախնական տվյալներ վերցվել են տարվա համար ռադիոնուկլիդների արտանետումների իրական արժեքները, իրական օդերևութաբանական լանդշաֆտի տվյալները և բնութագրերը: Այս տվյալների հիման վրա՝ հաշվի առնելով արտաքին և ներքին ազդեցությունը, հաշվարկվել է դոզան: Որպես ռադիոնուկլիդների արտանետումների արժեքներ, որոնք չեն կարող չափվել ՀԱԷԿ-ում (ածխածին-14, տրիտիում) վերցվել են այն ատոմակայանների արտանետումների միջին վիճակագրական արժեքները, որոնք նման են ՀԱԷԿ-ին:

Ռադիոնուկլիդներով բնակչության անհատական արդյունավետ դոզայի արժեքը բնակչության կրիտիկական խմբի համար 2024թ. (10^{-7} Ձվ) ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում:

Տարիք	0-1 տարեկան	1-2 տարեկան	2-7 տարեկան	7-12 տարեկան	12-17 տարեկան	Մեծահասակ
Բոլոր ռադիոնուկլիդների գումարը	210	200	210	210	210	220



Բնակչության կրիտիկական խմբի համար (մեծահասակներ) անհատական արդյունավետ դոզայի չափաբաժինում ռադիոնուկլիդների տոկոսային ներդրումը 2024 թվականին բերված է հավելված 1-ում (նկար 1): Այդ նույն խմբի համար անհատական արդյունավետ դոզայի տոկոսային բաշխումը 2024 թվականին՝ ըստ ազդեցության ուղու բերված է հավելված 1-ի նկար 2-ում):

Հաշվարկված տվյալների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ բնակչության ճառագայթման դոզան՝ պայմանավորված ՀԱԷԿ-ի շահագործմամբ, բազմապատիկ անգամ փոքր է կարգավորող փաստաթղթով սահմանված ճառագայթման դոզայի սահմանաչափից (տարեկան 1 մՉվ):

5.3. ՀԱԷԿ-ից գազաաերոզոլային արտանետումներ և հեղուկ արտահոսքեր

ՀԱԷԿ-ի գազաաերոզոլային ռադիոակտիվ արտանետումները հսկվում են 150 մ. բարձրություն ունեցող արտանետման խողովակում տեղադրված չափիչ սարքերի օգնությամբ, իսկ հեղուկ արտահոսքերը՝ ԱԷԿ-ի արտադրական հոսքաջրերի ու անձրևաջրերի կոյուղու և տնտեսական կեղտաջրերի կոյուղու (ԱՀԱԿ և ՏԿԿ) ՀԱԷԿ-ի պարսպից դուրս տեղադրված դիտարկման հորերից վերցված ջրերի փորձանմուշների լաբորատոր ստուգմամբ:

Ստորև աղյուսակում ներկայացված են 2024թ. Հայկական ԱԷԿ-ի գազաաերոզոլային արտանետումները

		Վերահսկվող ռադիոնուկլիդներ				
		ԻՌԳ(ցանկացած խառնուրդ) 10 ¹⁰ Բկ/ամիս.	¹³¹ I (գազ + աերոզոլ) 10 ⁶ Բկ/ամիս	⁶⁰ Co 10 ⁶ Բկ/ամիս	¹³⁴ Cs 10 ⁶ Բկ/ամիս	¹³⁷ Cs 10 ⁶ Բկ/ամիս
Ամսեկան արտանետումներ Բկ	1	161,98	0,77	սզգ	սզգ	0,23
	2	160,46	0,726	սզգ	սզգ	սզգ
	3	170,64	0,792	սզգ	սզգ	0,127
	4	191,97	0,775	սզգ	սզգ	0,5
	5	100,66	0,859	սզգ	սզգ	սզգ
	6	0,0	0,76	1,6	սզգ	1,6
	7	0,0	0,787	0,81	0,11	1,28
	8	83,4	0,79	0,59	սզգ	0,83
	9	119,09	0,861	սզգ	սզգ	0,124
	10	133,48	0,96	սզգ	սզգ	սզգ
	11	111,33	0,93	2,08	սզգ	սզգ
	12	134,93	1,03	սզգ	սզգ	սզգ
Տարեկան գումարային արտանետումներ		1367,94/ 1444,87	10,04/9,55	5,08/3,76	0,11/0,64	4,69/15,46



% տարեկան թույլատրելի արտանետումներից	1,98%	0,05%	0,06%	0,01%	0,04%
---	-------	-------	-------	-------	-------

* համարիչում բերված են 2023թ. տվյալները
սզց-սաքի զգացողությունից ցածր

ՀԱԷԿ-ի արտանետումներում 2024 թ. հիմնական ներդրում են ունեցել ^{60}Co (16.1%), ^{58}Co (5.30%), ^{137}Cs (3.91%), ^{131}I (11.23,0%), $^{110\text{m}}\text{Ag}$ (24.15%), ^{54}Mn (3.52%), ^{103}Ru (16.17%), ^{106}Ru (12.76%), ^{51}Cr (4.95%) և ^{90}Sr (0.34%), ռադիոակտիվ իզոտոպները

^{60}Co , ^{58}Co , $^{110\text{m}}\text{Ag}$, ^{54}Mn իզոտոպները հանդիսանում են կոռոզիոն ծագում ունեցող ակտիվացված ռադիոակտիվ իզոտոպներ, իսկ ^{137}Cs , ^{131}I , ^{90}Sr , ^{103}Ru և ^{106}Ru իզոտոպները առաջանում են ուրանի ճեղքման արդյունքում: Նշված ռադիոակտիվ իզոտոպների՝ ^{137}Cs , ^{131}I , ^{90}Sr և ^{103}Ru առկայությունը արտանետումներում հետևանք է վառելիք պարունակող ջերմանջատիչ տարրերի հերմետիկության ստուգման աշխատանքների (KFO), իսկ ^{60}Co , ^{58}Co , $^{110\text{m}}\text{Ag}$, ^{54}Mn իզոտոպներինը՝ իոնիզացնող ճառագայթման դաշտում տեղակայված, ՊՆՎ-2024-ի և ՀԱԷԿ-ի նախագծային ժամկետի երկրորդ երկարացման աշխատանքների իրականացմամբ՝ կապված ակտիվացված սարքավորումների և խողովակաշարերի վրա իրականացված աշխատանքներով:

^{60}Co , ^{137}Cs , ^{134}Cs , ^{131}I ռադիոակտիվ իզոտոպների և իներտ գազերի արտանետումները մի քանի կարգ ցածր են թույլատրելի արժեքներից (СП-AC-2003, աղյուսակ 5.3, 5.4): Արտանետման մեծությունները գտնվում են ՋՋԷՌ-ի տիպի ռեակտորների համար ՄԱԿ-ի ատոմային ճառագայթման ազդեցության UNSCEAR-ի կողմից ներկայացված տվյալների մակարդակի վրա (UNSCEAR, № 46(A/55/46) հաշվետվություն):

ԱԷԿ-ի արտանետումներում և արտահոսքերում ռադիոակտիվ իզոտոպների ցածր քանակությունը պայմանավորված է անվտանգության առաջին երեք պատնեշների հուսալիության բարձր մակարդակով, ինչպես նաև առաջին կոնտուրի ջերմակրի ջրաքիմիական ռեժիմի պահպանմամբ և ջերմակրի ակտիվության՝ անվտանգ շահագործման սահմանի մակարդակի չխախտմամբ, գազային արտանետումների բարձրաստիճան մաքրմամբ (մինչև 98%) և այլն:

2024 թվականին մթնոլորտ ռադիոակտիվ արտանետումների արժեքների համեմատական վերլուծությունը ցույց է տվել, որ դրանք գտնվում են նախորդ տարվա մակարդակի վրա և շահագործման ողջ ժամանակահատվածի համար ցածր են միջին մակարդակից:

ՊՆՎ-ի ընթացքում արձանագրվել է կոռոզիոն-քայքայիչ հատկություն ունեցող ռադիոնուկլիդների արտանետումների ակնկալվող աճ: Այս ռադիոնուկլիդների տեսքը պայմանավորված է առաջին կոնտուրի հիմնական սարքավորումների վերանորոգման աշխատանքներով:

Հարկ է նշել, որ ՀԱԷԿ-ից արտանետումների քանակը շատ (մի քանի տասնյակ անգամ) ցածր է ճառագայթային անվտանգության նորմերի և СП-AC-03 փաստաթղթում նշված հսկման մակարդակներից և թույլատրելի արժեքներից:

Ստացված տեղեկատվության և ՀԱԷԿ-ի շահագործման ողջ ժամանակահատվածի ճառագայթային իրավիճակի վերաբերյալ տվյալների բազայի համեմատական



վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ Հայկական ԱԷԿ-ի դիտարկման գոտում ճառագայթային իրավիճակը էապես չի փոխվել: Ռադիոնուկլիդների պարունակությունը շրջակա միջավայրի բոլոր օբյեկտներում մի քանի կարգով ցածր է նորմատիվային արժեքներից: Դիտարկման գոտում ճառագայթային իրավիճակը նորմալ է և շահագործման ողջ ժամանակահատվածի տվյալների համեմատ (չափման ճշգրտության սահմաններում) նկատելի շեղումներ չեն նկատվել:

Տեխնածին ռադիոնուկլիդների (^{137}Cs , ^{90}Sr) պարունակությունը շրջակա միջավայրում պայմանավորված է գլոբալ տեղումներով՝ այս եզրակացությունը արվել է շրջակա միջավայրի օբյեկտներում այդ ռադիոնուկլիդների տարածական բաշխման վերլուծության հիման վրա:

5.4. ՀԱԷԿ-ի ճառագայթային ազդեցությունը շրջակա բնական միջավայրի վրա

Շրջակա միջավայրի վրա ՀԱԷԿ-ի ճառագայթային ազդեցության հսկողությունն իրականացվել է ՀԱԷԿ-ի դիտարկման գոտու (10կմ շառավիղ) օդում, մթնոլորտային տեղումներում, բաց ջրավազաններում, հողում, բուսականության և տեղական արտադրության գյուղատնտեսական սննդամթերքի մեջ (բանջարեղեն, կաթի և այլն) ռադիոակտիվ նյութերի պարունակության մոնիթորինգով:

ՀԱԷԿ-ի դիտարկման գոտում շրջակա միջավայրի օբյեկտների ճառագայթային մոնիթորինգի անցկացման մեթոդներն ու փորձանմուշների վերցման կետերի տեղաբաշխումը որոշվել են հաշվի առնելով ՀԱԷԿ-ի տեղադրման հարթակի վայրում առկա կլիմայական, աշխարհագրական, տնտեսական, դեմոգրաֆիկ և այլ գործոնները: Հայկական ԱԷԿ-ի դիտարկման գոտում բնակչության արտաքին ճառագայթահարման հսկողությունն իրականացվում է դիտարկման գոտու տարածքներում պարբերական դոզիմետրիկ չափումների միջոցով:

Ըստ պարբերական չափումների արդյունքների, դիտարկման գոտում գամմա ճառագայթման դոզայի հզորության միջին արժեքը (արտաքին ճառագայթահարում) տատանվել է 0.07 մկՋվ/ժամ-ից 0.12 մկՋվ/ժամ (7.0-12.0 մկՌ/հ) սահմաններում (բաց տարածքներում): ՀԱԷԿ-ի տարածքում այն կազմել է 0.12 մկՋվ/ժամ (12.0 մկՌ/հ):

ԱԷՄԳ-ի հետ համատեղ իրականացվող նախագծի շրջանակներում սլովակյան VUJE կազմակերպության կողմից մշակված RD ծրագրով ՀԱԷԿ-ի կողմից հաշվարկվել են Մեծամոր քաղաքի (գտնվում է ՀԱԷԿ-ից 5 կմ հեռավորության վրա, առավելապես փչող քամիների ուղղությամբ) բնակչության կրիտիկական խմբի առանձին կատեգորիաների կողմից ստացած տարեկան դոզայի արժեքները՝ հիմնվելով ՀԱԷԿ-ից 2022թ. ընթացքում գրանցված արտահոսքերի և արտանետումների արդյունքների վրա: Հաշվարկները ցույց են տվել, որ կրիտիկական խմբի մեջ մտնող 1-2 տարեկան երեխաների կողմից ստացված դոզան 1 տարում կազմում է $24.5 \cdot 10^{-6}$ մՋվ (0.0245 մկՋվ), որը մի քանի կարգ ցածր է ՀԱԷԿ-ից բնակչության ճառագայթահարման դոզայի թույլատրելի բաժնեմասի ներքին սահմանից (ՇՊ-AC 2003, կետ 5.10): Նման պարագայում բնակչության ճառագայթային ռիսկը կազմում է $< 1 \cdot 10^{-6}$ տարի⁻¹ (թույլատրելի նորմատիվային արժեքը՝ $5 \cdot 10^{-5}$ տարի⁻¹ («Ճառագայթային անվտանգության նորմեր», կետ 12) և համարվում է ընդունելի:

ՀԱԷԿ-ից արտանետված (բացառությամբ նորմավորված ռադիոակտիվ իզոտոպների) մնացած ռադիոիզոտոպների ներդրումը բնակչության դոզագոյացման մեջ համարվում է



աննշան: Բնակչությունից մեկ անհատի դոզային բեռնվածության 82.9% բաժին է ընկնում արտաքին ճառագայթահարմանը օդից, 15.3% բաժին է ընկնում գյուղատնտեսական սննդամթերքի միջոցով օրգանիզմ ներթափանցած ռադիոիզոտոպներից ազդեցությանը, իսկ մնացած մասը պայմանավորված է շնչուղիներով ներթափանցված ռադիոիզոտոպներից ազդեցությանը և օդից՝ գետնի վրա նստած ռադիոիզոտոպներից արտաքին ճառագայթահարմանը: Նմանատիպ տոկոսային հարաբերություն պահպանվում է նաև բնակչության համար հաշվարկված կոլեկտիվ դոզաների համար (հավելված 1, նկ.2) :

Աղյուսակ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 և 10-ում ներկայացված տվյալները վկայում են, որ ՀԱԷԿ-ից ռադիոակտիվ արտանետումներն ու արտահոսքերը չեն բերել մթնոլորտային օդի, ջրջակա տարածքների, հողի, ջրի, ջրիմուռների, գետերի հատակի նստվածքների, բուսականության և տեղական արտադրության գյուղատնտեսական սննդամթերքի աղտոտվածությանը:

Արտաքին միջավայրի նշված օբյեկտների տեխնածին աղտոտվածությունը պայմանավորված է 1945-1980 թվականներին անցկացված միջուկային զենքի վերգետնյա փորձարկումներով և Չեռնոբիլյի ու Ֆուկուշիմայի ծանր աղետներից հետո համընդհանուր ռադիոակտիվ աղտոտվածությամբ:

Աղյուսակ 1. 2024թ. Հայկական ԱԷԿ-ի դիտարկման գոտու մթնոլորտային օդի* ծավալային բետտա ակտիվությունները (10⁻⁴ Բկ/մ³):

Փորձանմուշի վերցման կետ	Ամիս												Տարեկան միջինը
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ՀԱԷԿ	0,61	0,81	0,35	0,58	0,45	0,09	0,39	0,25	0,30	0,45	0,64	0,43	0,45/0,73
Մեծամոր	0,85	1,30	0,74	1,10	0,45	0,37	0,32	0,21	0,26	0,29	0,40	0,77	0,5/1,3

*համարիչում բերված են 2023թ. տվյալները

Աղյուսակ 2. 2024 թվականին ՀԱԷԿ-ի դիտարկման գոտու մթնոլորտային օդում* ռադիոնուկլիդների կոնցենտրացիան [10⁻⁴ Բկ/մ³]

Իզոտոպ	Նմուշառման կետ		
	ՀԱԷԿ	ք. Մեծամոր	Միջին արժեք
1-ին եռամսյակ			
¹³⁷ Cs	0,002	0,004	0,002/0,002
⁹⁰ Sr	< անշ	< անշ	< անշ/< անշ
⁷ Be	3,90	6,32	3,9/6,2
2-րդ եռամսյակ			
¹³⁷ Cs	0,002	0,004	0,002/< անշ
⁹⁰ Sr	< անշ	< անշ	



⁷ Be	10,0	13,9	10,0/13,0
3-րդ եռամսյակ			
¹³⁷ Cs	0,006	< անշ	0,006/< անշ
⁹⁰ Sr	< անշ	< անշ	< անշ/< անշ
⁷ Be	3,8	5,7	3,81/1,7
4-րդ եռամսյակ			
¹³⁷ Cs	0,004	0,006	0,004/0,007
⁹⁰ Sr	< անշ	< անշ	< անշ/< անշ
⁷ Be	5,9	7,7	5,9/7,9

* համարիչում բերված են 2023թ. տվյալները

*) մթնոլորտային օդում՝ ¹³⁷Cs-սահմանային թույլատրելի արժեքը հավասար է 27 Բկ/մ³
⁹⁰Sr-ինը՝ 2.7 Բկ/մ³, ⁷Be-ինը՝ 1,900 կԲկ/մ³ («Ճառագայթային անվտանգության նորմեր», Աղյուսակ 3)

**) ⁷Be-ը բնական՝ տիեզերական ծագում ունեցող ռադիոակտիվ իզոտոպ է:

Աղյուսակ 3. 2024 թվականին Հայկական ԱԷԿ-ի դիտարկման գոտում հողի տեսակարար բետտա ակտիվությունը [Բկ/կգ] (գումարային բետտա ակտիվությունը՝ փորձանմուշի չոր քաշ)

Տեղանքի անվանումը	Գումարային բետտա ակտիվությունը
ք. Մեծամոր	440
գ. Ակնալիճ	410
ԱԷԿ-ի հարթակից 1 կմ հեռավորության տարածք (ասպիրացիոն տեղակայանք)	360
ք. Էջմիածին	440
գ. Այգեշատ	390
գ. Հովտամեջ	450
գ. Նաիրի	480
ԱԷԿ-ի հարթակ՝ 4 կետերի միջինը	365

Աղյուսակ 4. 2024 թվականին Հայկական ԱԷԿ-ի դիտարկման գոտու հողի և բուսականության ռադիոակտիվ աղտոտվածությունը [Բկ/կգ] (ընդհանուր բետտա ակտիվությունը՝ փորձանմուշի չոր քաշ):

Նմուշառման կետ	Հող		Բուսականության	
	¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr
ՀԱԷԿ				
ՀԱԷԿ-1	16,8	< անշ	6,2	< անշ
ՀԱԷԿ-2	12,0	0,02		
ՀԱԷԿ-3	6,9	0,03		



ՀԱԷԿ-4	4,3	0,02		
ՀԱԷԿ միջինը	10,0	0,023		
1-ին Շառավիղ				
ԱԷԿ-ի հարթակից 1 կմ հեռավորության տարածք (ասպիրացիոն տեղակայանք)	24,1	0,015	4,6	< անշ
գ.Ակնալիճ	9,2	< անշ		
ք.Մեծամոր	7,6	0,06		
1-ին Շառավղի միջինը	13,6	0,025		
2-րդ Շառավիղ				
գ.Այգեշատ	4,3	0,018	< անշ	< անշ
ք.Էջմիածին	10,4	0,04		
2-րդ Շառավղի միջինը	7,4	0,029		
3-րդ Շառավիղ				
գ.Մուղան	1,3	0,03	< անշ	< անշ
գ.Նաիրի	9,4	0,02		
3-րդ Շառավղի միջինը	5,4	0,025		
Ըդհանուր Միջինը	9,1	0,026	2,7	< անշ

⁹⁰Sr-ի համար ` անշ = 0,01 Բկ/կգ

անշ* ակտիվության նկատելիության նվազագույն շեմ

ԱԷԿ-ի դիտարկման գոտու հողերում և բուսականության մեջ ԱԷԿ-ի աշխատանքի հետևանքով առաջացած ռադիոակտիվ իզոտոպներ չեն հայտնաբերվել:



Աղյուսակ 5. 2024 թվականին Հայկական ԱԷԿ-ի դիտարկման գոտում աճեցված տեղական արտադրության սննդամթերքի ռադիոակտիվ աղտոտվածությունը [Բկ/կգ]:

Սննդամթերքի անվանումը	Ընդհանուր բետա ակտիվությունը [Բկ/կգ]	Առանձին իզոտոպների տեսակարար ակտիվությունը [Բկ/կգ]				
		¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr	⁶⁰ Co	^{110m} Ag
Սմբուկ	35/84	-	սզգ/սզգ	սզգ/սզգ	-	-
Պղպեղ	52/70	-	սզգ/սզգ	սզգ/սզգ	-	-
Կարտոֆիլ	50/68	-	սզգ/սզգ	սզգ/սզգ	-	-
Լոլիկ	25/58	-	սզգ/սզգ	սզգ/սզգ	-	-
Կաթ	58/60	-	սզգ/սզգ	սզգ/սզգ	-	-
Վարունգ	41/56	-	սզգ/սզգ	սզգ/սզգ	-	-
Ծիրան	64/60	-	սզգ/սզգ	սզգ/սզգ	-	-
Կանաչեղեն	75/170	-	սզգ/սզգ	սզգ/սզգ	-	-
Խաղող	45/100	-	սզգ/սզգ	սզգ/սզգ		
Ձկնեղեն	77/50	-	սզգ/սզգ	սզգ/սզգ		
Հացահատիկային կուլտուրաներ	39/90	-	սզգ/սզգ	սզգ/սզգ	-	-

*համարիչում բերված են 2023թ. տվյալները

սզգ* սարքի զգայնությունից ցածր

2024 թվականին մթնոլորտ արտանետված հիմնական ռադիոնուկլիդների ռադիոակտիվ արժեքների համեմատական վերլուծությունը ցույց է տվել, որ դրանց արժեքը միջինից ցածր է շահագործման ողջ ժամանակահատվածի համար:

Աղյուսակ 6.

Իզոտոպ	ԵՌՆ	¹³⁷ Cs	¹³¹ I	⁶⁰ Co	^{110m} Ag
Արտանետումների միջինացված արժեքը շահագործման ողջ ժամանակահատվածի համար	182	10	94	16,9	17,3
2024 թվականի արտանետումները	44,75	4,69	10,04	5,08	6,94

ԵՌՆ* երկար ապրող ռադիոնուկլիդներ

Հաշվի առնելով, որ «գրոյական ֆոնի» չափումները կատարվել են 1974-1975 թվականներին (մինչև 1976թ. դեկտեմբերին ՀԱԷԿ-ի առաջին էներգաբլոկի թողարկումը), իսկ Երկրագնդի համընդհանուր ռադիոակտիվ աղտոտվածությունն այս ընթացքում մեծացել է 2-3 անգամ, միջուկային զենքի վերջին փորձարկումների (1980 թվականի հոկտեմբերին, Չինաստան) , Չեռնոբիլի և Ֆուկուշիմայի ԱԷԿ-ների աղետի հետևանքով, ապա սննդամթերքում ¹³⁷Cs ⁹⁰Sr ռադիոակտիվ իզոտոպների քանակության ավելացումը և/կամ նվազումը պայմանավորված չէ ՀԱԷԿ-ի ազդեցությամբ և գտնվում է նորմերի սահմաններում:



ՀԱԷԿ-ի ճառագայթային ազդեցությունը Ակնա լճի, Սև ջուր գետի և շրջակա մյուս բաց ջրավազանները սնուցող ստորգետնյա ջրերի վրա հսկվում է ՀԱԷԿ-ից դեպի հարավ 1-7 կմ հեռավորության վրա փորված խորքային հորատանցքներից վերցված ջրերի փորձանմուշների չափմամբ: Համաձայն ՀԱԷԿ-ի տեղադրման հարթակի 1974-1975 թվականներին կատարված հիդրոերկրաբանական հետազոտությունների տվյալների, նշված տարածքում ստորգետնյա ջրերը հոսում են ՀԱԷԿ-ից դեպի Ակնալիճ (հանդիսանում է Մեծամոր քաղաքի և շրջակա գյուղերի խմելու ջրի հիմնական աղբյուրը) և Ղուլիբեկյան աղբյուրների (հանդիսանում է ձկնաբուծական բաց ջրավազան) ուղղություններով:

Աղյուսակ 7. 2024 թվականին ՀԱԷԿ-ի դիտարկման գոտու խորքային (80-100 մ) հորատանցքներից վերցված ջրի չափման առավելագույն արժեքները [Բկ/լիտր]

Հորատանցքի համարը*		1	9	10	25	27
Ընդհանուր տեսակարար բետա ակտիվությունը [Բգ/լիտր]	1 կիսամյակ	023/0,14	0,15/0,12	0,13/0,10	0,16/0,14	0,14/0,16
	2 կիսամյակ	0,08/0,18	0,12/0,15	0,09/0,15	0,11/0,16	0,11/0,12

*ՀԱԷԿ-ից հարավ, մինչև 3-4 կմ հեռավորության վրա ՀԱԷԿ-ի նախագծով սահմանված փորված № 2,3,4,5,6,7,8 խորքային հորատանցքներից փորձանմուշների վերցնելը դարձել է անհնար, այդ տարածքների սեփականաշնորհման պատճառով հորատանցքների վնասման և քարերով խցանման պատճառով:

*համարիչում բերված են 2023թ. տվյալները

Աղյուսակ 8. 2024 թվականին ՀԱԷԿ-ի դիտարկման գոտու բաց ջրավազանների ընդհանուր β ակտիվությունը և այդ ջրավազաններում ¹³⁷Cs և ⁹⁰Sr ռադիոակտիվ իզոտոպների քանակությունը [Բկ/լիտր]

Ջրավազանի անվանումը	Ընդհանուր բետա ակտիվությունը [Բգ/լիտր]	Ռադիոակտիվ իզոտոպներ	
		¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr
Ակնալիճ	0.24/0.16	< անշ / < անշ	< անշ / < անշ
Ձկնաբուծական տնտեսություն	0.27/0.20	0.08 / < անշ	< անշ / < անշ
ԱԷԿ-ին տեխնիկական ջրով ապահովող պոմպակայան	0.17/0.20	< անշ / 0.07	< անշ / < անշ
Մեծամոր քաղաքին մատակարարվող խմելու ջուր	0.24/0.22	< անշ / 0.10	< անշ / < անշ
Արմավիր քաղաքին մատակարարվող խմելու ջուր	0.25/0.21	< անշ / < անշ	< անշ / < անշ
ԱԷԿ-ից տնտեսական կեղտաջրերի	0.30/0.20	0.10/0.06	< անշ / < անշ



թափման կետ			
ԱԷԿ-ից արտադրական անձրևաջրերի թափման կետ	0.25/0.21	0.06/0.07	< անշ /< անշ

Բաց ջրավազաններում ^{137}Cs -ի թույլատրելի սահմանային արժեքը կազմում է $11 \cdot 10^3$ Բկ/մ³, իսկ ^{90}Sr -ի սահմանային արժեքը կազմում է $5 \cdot 10^3$ Բկ/մ³, («Ճառագայթային անվտանգության նորմեր», Աղյուսակ 3.)

**համարիչում բերված են 2024թ. երկրորդ կիսամյակի տվյալները
անշ* ակտիվության նկատելիության նվազագույն շեմ**

Աղյուսակ 9. 2024թ. Հայկական ԱԷԿ-ի դիտարկման գոտու բաց ջրավազանների հատակի նստվածքների տեսակարար ակտիվությունը [Բկ/կգ]

Ջրավազանի անվանումը	Տեսակարար բետա ակտիվությունը	Ռադիոակտիվ իզոտոպներ	
		^{137}Cs	^{90}Sr
Ակնալիճ	539/210	0,2/0,4	ս.զ.գ/ ս.զ.գ
Ձկնաբուծական տնտեսություն	431/190	0,4/0,7	ս.զ.գ/ ս.զ.գ
ԱԷԿ-ին տեխնիկական ջրով ապահովող պոմպակայան	471/160	0,4/0,5	ս.զ.գ/ ս.զ.գ
Մեծամոր քաղաքին մատակարարվող խմելու ջրի վերցման կետ	490/170	ս.զ.գ/ ս.զ.գ	ս.զ.գ/ ս.զ.գ
Արմավիր քաղաքին մատակարարվող խմելու ջրի վերցման կետ	390/180	0,3/0,4	ս.զ.գ/ ս.զ.գ
ԱԷԿ-ից տնտեսական կեղտաջրերի թափման կետ	430/210	0,6/0,3	ս.զ.գ/ ս.զ.գ
ԱԷԿ-ից արտադրական անձրևաջրերի թափման կետ	330/140	0,62/1,0	ս.զ.գ/ ս.զ.գ
Պոմպակայանին տրվող ջրի վերցման կետ	380/180	0,6/0,8	ս.զ.գ/ ս.զ.գ

Աղյուսակ 10. 2024 թվականին Հայկական ԱԷԿ-ի դիտարկման գոտու բաց ջրավազանների ջրիմուռներում տեսակարար ակտիվությունը և դրանց մեջ ռադիոնուկլիդների կոնցենտրացիան [Բկ/կգ]

Ջրավազանի անվանումը	Գումարային բետա ակտիվությունը	Ըստ առանձին ռադիոակտիվ իզոտոպների	
		^{137}Cs	^{90}Sr
Ակնալիճ	225/260	0,2/0,4	ս.զ.գ/ ս.զ.գ
Ձկնաբուծական տնտեսություն	190/290	0.1/0.4	ս.զ.գ/ ս.զ.գ
ԱԷԿ-ին տեխնիկական ջրով	197/200	0,4/0,1	ս.զ.գ/ ս.զ.գ



ապահովող պոմպակայան			
Մեծամոր քաղաքին մատակարարվող խմելու ջրի վերցման կետ	167/210	0,1/0,6	ս.զ.գ/ ս.զ.գ
Արմավիր քաղաքին մատակարարվող խմելու ջրի վերցման կետ	190/140	0,1/0,8	ս.զ.գ/ ս.զ.գ
ԱԷԿ-ից տնտեսական կեղտաջրերի թափման կետ	262/210	0,64/1,4	ս.զ.գ/ ս.զ.գ
ԱԷԿ-ից արտադրական անձրևաջրերի թափման կետ	128/180	0,09/0,8	ս.զ.գ/ ս.զ.գ
Պոմպակայանին տրվող ջրի վերցման կետ	188/180	0,5/1,1	ս.զ.գ/ ս.զ.գ

Բաց ջրավազանների նստվածքներում և ջրիմուռներում ՀԱԷԿ-ում առաջացող ռադիոակտիվ իզոտոպներ չեն հայտնաբերվել:

*համարիչում բերված են 2023թ. տվյալները

6. ՀԱԷԿ-ում տեղի ունեցած միջադեպեր

Հաշվետու ժամանակահատվածում դիտարկվել է ՀԱԷԿ-ում տեղի ունեցած 6 միջադեպերի քննության հաշվետվություններ:

Տեղի ունեցած պատահարները ըստ միջուկային պատահարների միջազգային սանդղակի (INES) գնահատվել են՝ «0»-ական մակարդակի (շեղում) - 5 միջադեպ և «1» մակարդակի (անոմալիա) – 1 միջադեպ: Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012 թ. ապրիլի 5-ի N 418-Ն «Ատոմային էլեկտրակայանում շահագործման ժամանակ տեղի ունեցած միջադեպերի քննության կարգը հաստատելու մասին» որոշման՝ միջադեպերի դասերի բաշխվածությունը հետևյալն է.

- Խ11 դասի միջադեպ (ԱԷԿ-ի անվտանգության 1-ին և 2-րդ դասի տարրերի վնասումներ կամ թերություններ, որոնք առաջացել են կամ հայտնաբերվել ԱԷԿ-ի շահագործման ժամանակ, բայց չեն հանգեցրել ելակետային պատահարի) - 1
- Խ09 դասի միջադեպ (Համակարգերի խափանումների և (կամ) անձնակազմի սխալ գործողությունների կամ արտաքին ազդեցության հետևանքով նախորդող հզորության մակարդակից ԱԷԿ-ի հզորության 25 և ավելի տոկոսի իջեցում) - 3
- Խ06 դասի միջադեպ (ԱԷԿ-ի շահագործման ընթացքում անվտանգության գործառույթի իրականացման հետ կապված անվտանգության համակարգի գործարկում, որը չի ուղեկցվում նախագծային վթարների համար չնախատեսված անվտանգության համակարգերի տարրերի եզակի խափանումներից ավելի խափանումներով և (կամ) անձնակազմի սխալ գործողություններով) – 1
- Խ07 դասի միջադեպ (Անվտանգության համակարգի գործարկում, որը չի առնչվում անվտանգության գործառույթի իրականացման հետ, այդ թվում՝ հրդեհաշիջման համակարգի այն մասի հետ, որն ապահովում է անվտանգության համակարգերի աշխատանքի պայմանները) - 1



Տեղի ունեցած միջադեպերը կապված են եղել՝

2APM-Խ11-01-01-24 առ 29-01-2024

Կաթիլային արտահոսք վթարային հովացման համակարգի խողովակաշարի ներդիրից (մինչև 2AP-14/5 փական)՝ եռակցման կարի գոտուց (0,05 մմ բացվածքի լայնությամբ), եռակցման կարի հողում առկա երկու ծակոտիներից մեկում միկրոճաքերի զարգացման պատճառով:

Հաշվետվության քննարկման արդյունքների հիման վրա կոմիտեն ՀԱԷԿ-ի շահագործող կազմակերպությանը տեղեկացրել է քննության արդյունքների, միջադեպի հետևանքների վերացման և նմանատիպ միջադեպերի կրկնումը կանխարգելիող միջոցառումների անբավարար լինելու վերաբերյալ և առաջարկել է անցկացնել կրկնակի քննություն: Կրկնակի քննության արդյունքում ներկայացվել է 2APM-Խ11-01-01-24Պ առ 18-12-2024 հաշվետվությունը, որի նկատմամբ կոմիտեն դիտողություններ չի ունեցել:

2APM-Խ06-02-04-24 առ 10-05-2024

Հուսալի էլեկտրասնուցման 3ՔԵ-2 սեկցիայի հոսանքազրկում (լարման նվազում $\leq 0,8$ Ա_{նոմ} 15 վարկյան և ավել տևողությամբ) և «Աստիճանական Թողարկման Ավտոմատիկա» (АСП -1 канал) 1-ին ծրագրի գործարկում ՀՀ էներգահամակարգում առկա երկարատև կարճ միացման պատճառով:

Ներկայացված հաշվետվության նկատմամբ կոմիտեն դիտողություններ չի ունեցել:

2APM-Խ09-04-08-24 առ 28-08-2024

№3 Տուրբինային Ագրեգատի (ТА-3) անջատում, Т-3 տրանսֆորմատորի 220 կՎ «С» ֆազային միացման փոխհատուցչից յուղի կաթիլային արտահոսքի պատճառով:

Ներկայացված հաշվետվության նկատմամբ կոմիտեն դիտողություններ չի ունեցել:

№ 2APM-Խ07-05-08-24 առ 20.11.2024թ.

Վթարային պաշտպանության 1 տեսակի ինքնաշխատ համակարգի գործարկում (А3-І)՝ պայմանավորված « Աշխատանքի մեջ գտնվող շոգեգեներատորներից յուրաքանչյուր երկուսում ջրի մակարդակի նվազում մինչև 400 մմ նոմինալ մակարդակից» ազդանշանի սխալ ձևավորման պատճառով:

Ներկայացված հաշվետվության նկատմամբ կոմիտեն դիտողություններ չի ունեցել:

2APM-Խ09 -06-11-24 առ 25-11-2024

№3 Տուրբինային Ագրեգատի (ТА-3) անջատում պայմանավորված «Գեներատորային լարման ցանցի հողանցում» վթարային պաշտպանության գործարկմամբ՝ «С3» խտացուցիչի (конденсатор) վնասման պատճառով:

Ներկայացված հաշվետվության նկատմամբ կոմիտեն դիտողություններ չի ունեցել:

2APM-Խ09-03-04-24 առ 14-05-2024

№4 Տուրբինային Ագրեգատի տրանսֆորմատորի յուղային անջատիչի (МБТ-4) անջատում՝ պայմանավորված « 220կՎ էլեկտրական հաղորդաձողալարերի № II համակարգի անջատիչի



խափանման պահուստային սարքավորում (УРОБ 220кВ II С.Ш.)» վթարային պաշտպանության գործարկմամբ՝ «ԱՐԵԳ» բարձրավոլտ 220 կՎ գծի ֆազային ոչ լիարժեք անջատման պատճառով:

Ներկայացված հաշվետվության նկատմամբ կոմիտեն դիտողություններ չի ունեցել:

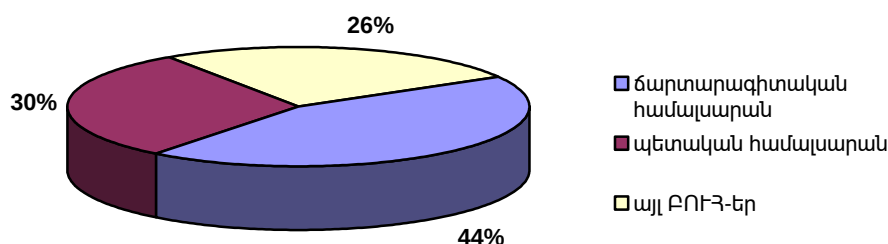
7. Անձնակազմի պատրաստում և որակավորում

Կոմիտեն կարգավորում և վերահսկում է ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում անձնակազմի պատրաստվածությունը և իրականացնում է միջուկային և ճառագայթային անվտանգության տեսակետից կարևոր պաշտոններ զբաղեցնող անձանց լիցենզավորում «Լիցենզավորման մասին» ՀՀ օրենքի և ՀՀ կառավարության 2006թ. դեկտեմբերի 14-ի №1858-Ն որոշման համաձայն:

Կոմիտեի որակավորման ստուգման հանձնաժողովի կողմից իրականացվել է ՀԱԷԿ-ի ղեկավար և օպերատիվ պաշտոններ զբաղեցնող 18 անձանց անվտանգության գիտելիքների ստուգում: Լիցենզիա ստացել են 18 անձ, որոնցից՝

- առաջնային լիցենզիաներ ստացել են 2 անձ,
- լիցենզիաների գործողության ժամկետը երկարաձգվել է 16 անձի,
- լիցենզիաների գործողության դադարեցում (այլ աշխատանքի տեղափոխմամբ պայմանավորված) 5 անձի:

Կոմիտեի անձնակազմի պատրաստում և որակավորում



Կոմիտեում առ 31.12.2024թ. աշխատել են 30 աշխատակից, որից 20-ը զբաղեցնում են մասնագիտական պաշտոն: Աշխատակիցներից 28-ն ունեն բարձրագույն կրթություն, 5 մասնագետ ունեի գիտության թեկնածուի կոչում, 14-ը ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում աշխատել են 10 տարուց ավելի, նրանցից 7-ը 5 տարուց ավելի աշխատել են ՀԱԷԿ-ում:

Անձնակազմի պատրաստման և վերապատրաստման նպատակով Կոմիտեում կիրառում են ժամանակակից մոտեցումներ՝ օգտագործելով ԱԷՄԳ-ի կարգավորող մարմնի իրավասությունների մոդելը (IAEA - Managing Regulatory Body Competence Safety Reports Series No. 79), որով սահմանվում են տվյալ պաշտոնի մասնագիտական գործունեության համար

անհրաժեշտ մասնագիտական գիտելիքներն ու աշխատանքային ունակությունները, աշխատանքային ստաժն ու փորձը: Այնուհետև որոշվում են տվյալ պաշտոնը զբաղեցնող անձի լրացուցիչ ուսուցման հնարավոր թույլ տեղերը և կազմվում է պատրաստման կամ վերապատրաստման անհատական ծրագիր, որը իրագործվում է Կոմիտեի մասնագետների կողմից, ինչպես նաև ԱԷՄԳ-ի և այլ միջազգային կառույցների հետ տեխնիկական համագործակցության ծրագրերի միջոցով:

Կոմիտեի և «Միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության գիտատեխնիկական կենտրոն» ՓԲԸ-ի անձնակազմի որակավորման բարձրացման նպատակով կոմիտեում կազմակերպվել է 2 սեմինար և իրականացվել է տեսչական անձնակազմի վերապատրաստում հետևյալ թեմաներով՝

- ԱՄՆ դեսպանատան կազմակերպած «Զանգվածային ոչնչացման զենքի տարածման կանխարգելում և սահմանային անվտանգություն».

- ԱՄՆ Էներգետիկայի դեսպարտամենտի և ԱՄՆ միջուկային կարգավորող հանձնաժողովի ծրագրով «Երաշխիքների կիրառման մասնագետների համար չքայքայող հսկման հիմունքները».

- ԱՄՆ Էներգետիկայի դեսպարտամենտի ծրագրով «Արտակարգ իրավիճակներին արձագանքելու կարողությունների և գործողությունների համակարգում».

- Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության EVT2001073 ծրագրով «Ռադիոակտիվ նյութերի անվտանգությունը փոխադրման ժամանակ» .

- Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության EVT2203212 ծրագրով «Ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառի ազգային ծրագրերի պահանջների իրականացում» .

- Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության EVT2104604 ծրագրով «Միջուկային անվտանգության միջազգային առաքելությունների կազմակերպման ուղեցույցները» .

- ՀՀ վարչապետի աշխատակազմի քաղաքացիական ծառայության գրասենյակի և ԵՄ Թվինինգ ծրագրով «Առաջնորդում».

- ՀՀ վարչապետի աշխատակազմի քաղաքացիական ծառայության գրասենյակի և ԵՄ Թվինինգ ծրագրով «Մարդկային ռեսուրսների կառավարում» .

- ՀՀ վարչապետի աշխատակազմի քաղաքացիական ծառայության գրասենյակի և ԵՄ Թվինինգ ծրագրով «Աջակցություն ՀՀ քաղաքացիական ծառայության բարեփոխումների հետագա իրականացմանը» .

- Կոմիտեի և «Միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության գիտատեխնիկական կենտրոն» ՓԲԸ-ի կազմակերպած «Ռադիոակտիվ աղբյուրների անվտանգությունը» .

- Կոմիտեի և «Միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության գիտատեխնիկական կենտրոն» ՓԲԸ-ի կազմակերպած «Ճառագայթային պաշտպանություն».

- Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության EVT2105948 և EVT2006057 ծրագրերով «Միջուկային նյութերի հսկման և հաշվառման պետական համակարգ»:

- Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության EVT2103786 ծրագրով «ԶԶԷՌ-տիպի ռեակտորներով շահագործվող ԱԷԿ-ները շահագործումից հանելու գործընթացի կարգավորում»,



- Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության EVT2103792 ծրագրով «Ատոմային էլեկտրակայանների շահագործումից հանման համար օպերատորների պատրաստվածության հավաստում»,
- Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության EVT 2100505 ծրագրով «Պլանային, արտակարգ և ընթացիկ շրջակա միջավայրի ճառագայթային մոնիթորինգի բարելավում»,
- Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության EVT2103948 ծրագրով «Ռադիոակտիվ թափոնների հաշվառման համակարգի (գույքագրման) ստեղծում»,
- Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության EVT2102890 ծրագրով «Ռադիոակտիվ թափոնների մերձմակերեսային գերեզմանոցների անվտանգություն»,

8. Վթարային պատրաստվածություն

Արտակարգ իրավիճակների և քաղաքացիական պաշտպանության բնագավառում կոմիտեի անձնակազմի պատրաստվածության մակարդակի բարձրացումը ընդգրկել է հետևյալ ուղղությունները՝.

1. Կոմիտեի քաղաքացիական պաշտպանության ղեկավար կազմի և աշխատողների ուսուցում,
2. Վթարային հակազդման կենտրոնի վթարային վարժանքների կազմակերպում և անցկացում,
3. Հրամանատարաշտաբային և շտաբային ուսումնավարժությունների կազմակերպում և անցկացում:

Ըստ հաստատված 2024թ. աշխատանքային պլանի՝ հաշվետու տարվա ընթացքում կատարվել են հետևյալ նախատեսված միջոցառումները.

- Մշակվել են 2024թ. վթարային հակազդման կենտրոնի (ՎՀԿ) վթարային հրահանգները.
- Նախապատրաստվել է ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեի վթարային հակազդման կենտրոնի 2025 թվականի աշխատանքային պլանը.
- Ապրիլի 10-ին և հուլիսի 11-ին անցկացվել են «Ընդհանուր վթար» թեմայով վթարային հակազդման վարժանքներ ՀԱԷԿ-ի անձնակազմի հետ կոմիտեի նախագահի պարտականությունները կատարողի գլխավորությամբ.
- ՀԱԷԿ-ից ստացվել և վերլուծվել է տեղեկատվություն 2024թ. ՀԱԷԿ-ում վթարային հակազդման «Ընդհանուր վթար» թեմայով երկու վարժանքներ անցկացնելու վերաբերյալ: Տեղեկատվությունների վերլուծության արդյունքները և Կոմիտեի առաջարկությունները ուղարկվել են ՀԱԷԿ-ի ղեկավարությանը, 2025թ. անցկացվելիք վարժանքների արդյունավետությունը բարձրացնելու համար.



- Տարվա ընթացքում անց են կացվել չորս հրամանատարաշտաբային և շտաբային ուսումնավարժանքներ զորահավաքային և քաղաքաշտպանության հարցերով.
- Կոմիտեի վթարային հակազդման կենտրոնի աշխատանքային խմբերի անդամները յուրաքանչյուր եռամսյակ անկացրել են վարժանքներ ՀԱԷԿ-ում «Ընդհանուր վթար» թեմայով.
- Կոմիտեի աշխատակիցները մասնակցել են ՀՀ ՆԳՆ «Ճգնաժամային կառավարման պետական ակադեմիա» ՊՈԱԿ-ում 2024թ. ուսումնական տարում վերապատրաստման սեմինարներին:

Մեթոդական օգնության տրամադրման շրջանակներում «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ-ի կողմից անհրաժեշտ աջակցություն է տրամադրվել կոմիտեի ՎՀԿ-ի աշխատանքային խմբերին՝ տեսական և գործնական պարապմունքների պլանավորման, վթարային հրահանգների մշակման ուղղությամբ:

9. Միջուկային նյութեր

Հաշվետու ժամանակահատվածում կատարվել են հետևյալ աշխատանքները՝

- իրականացվել է Հայկական ԱԷԿ-ի 2-րդ Էներգաբլոկի միջուկային վառելիքի 36-րդ բեռնավորման նեյտրոնաֆիզիկական հաշվարկների վերլուծություն և գնահատում, տրվել է ռեակտորի վերաբեռնավորման թույլտվություն.

Աշխատած միջուկային վառելիքի չոր պահեստարանի վիճակի գնահատման նպատակով իրականացվել է ՀԱԷԿ-ի կողմից ներկայացվող աշխատած միջուկային վառելիքի չոր պահեստարանի վիճակի եռամսյակային հավետվությունների վերլուծություն և գնահատում:

Վերլուծության արդյունքները հավաստում են որ լիցենզիայի պայմանները և պահանջները կատարվում են և նորմալ շահագործման պայմաններից շեղումներ չեն արձանագրվել:

Դիտարկվել է «ՀԱԷԿ» ՓԲԸ-ի հսկվող տարածքում աշխատած միջուկային վառելիքի չոր պահպանման պահեստարանի ընդլայնման՝ 3-րդ հերթի կառուցման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն» փաստաթուղթը որի վերաբերյալ ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեն տվել է դիտողություններ և առաջարկություններ:



10. Ռադիոակտիվ թափոնների կառավարում

10.1. Հայկական ատոմային էլեկտրակայան

10.1.1. ՀԱԷԿ-ում պահվող ռադիոակտիվ թափոնների քանակությունը

2024 թվականի ընթացքում Հայկական ԱԷԿ-ի ռադիոակտիվ թափոնների շահագործվող պահեստարաններ փոխադրված ռադիոակտիվ թափոնների քանակները բերված են ստորև աղյուսակներում

Պինդ ռադիոակտիվ թափոններ (2024 թվականի սեպտեմբեր ամսվա դրությամբ)

ՊՈԹ	Բարձր ակտիվու- թյան (մ³)	Միջին ակտիվության			Ցածր ակտիվու- թյան, (մ³)	Շատ ցածր ակտիվու- թյան, (մ³)
		Պինդ թափոններ, (մ³)	Խորը գոլորշացման տեղակայանքից			
			Հատ	մ³		
1-ին եռամսյակ	0	0,3	0	0	6,9	0
2-րդ եռամսյակ	0,	0,79	0	0	8,6	0
3-րդ եռամսյակ	0,03	0,425	0	0	11,2	0
4-րդ եռամսյակ	-	-	-	-	-	0
Ընդամենը	0.03	1.515	0	0	26.7	0

Հեղուկ ռադիոակտիվ թափոններ (2024 թվականի սեպտեմբեր ամսվա դրությամբ)

ՀՌԹ	Բարձր ակտիվության, (մ³)	Միջին ակտիվության, (մ³)	Ցածր ակտիվության, (մ³)
1-ին եռամսյակ	0	7,0	950
2-րդ եռամսյակ	4,2	12,0	1214
3-րդ եռամսյակ	0	22,5	2027
4-րդ եռամսյակ	-	-	-
Ընդամենը	4,2	41,5	4191

Ցածր ակտիվությամբ պինդ ռադիոակտիվ թափոնների պահեստարանի նախագծային ծավալը 17051 մ³ է: 2024 թվականի սեպտեմբեր ամսվա դրությամբ պահեստարանում կուտակված է շուրջ 7189,3մ³ թափոն, որը կազմում է պահեստարանի նախագծային ծավալի 42.16%: Մինչև 2024 թ. սեպտեմբեր ամիսը պահեստարան է տեղափոխվել 26,7մ³ թափոն (տարեկան նորմայի՝ 328մ³ 8,24%-ը): Ցածր ակտիվությամբ պինդ ռադիոակտիվ թափոնների ծավալը 2024 թվականին, 2023 թվականի համեմատությամբ նվազել է 1,91 անգամ՝ 2023 թվականի 51,1 մ³-ից 2024 թվականին հասնելով 26.7 մ³:



Միջին ակտիվությամբ պինդ ռադիոակտիվ թափոնների պահեստարանի նախագծային ծավալը կազմում է 1001.32մ³: Պահեստարանում կա 87,1մ³ միջին ակտիվությամբ պինդ ռադիոակտիվ թափոն և հեղուկ թափոնների մշակումից առաջացած և մետաղական տակառներում լցված 348.5մ³ պնդեցված թափոն (1598 տակառ): Պահեստարանը լցված է իր նախագծային ծավալի շուրջ 50%-ով՝ 490,52 մ³: 2024թ. պահեստարան է տեղափոխվել 1,515 մ³ միջին ակտիվությամբ թափոն(տարեկան նորմայի՝ 128մ³, 1,184%-ը): 2024 թվականին պահեստավորված միջին ակտիվությամբ պինդ ռադիոակտիվ թափոնների ծավալը նվազել է 2023 թվականի ծավալից՝ 4,6 մ³-ից հասնելով 1,515 մ³, ինչը պայմանավորված է խորը գոլորշիացման տեղակայանքի (ՄԴԿ) արդիականացման աշխատանքների ընթացքով:

Հեղուկ թափոնների մշակումից առաջացած և մետաղական տակառներում լցված միջին ակտիվությամբ պնդեցված ռադիոակտիվ թափոններ պահվում են նաև ՀԱԷԿ-ի հատուկ մասնաշենքի տանիքում (2001 տակառ), որից 1846-ը տեղադրված են ժամանակավոր պահման հարթակում, իսկ 155-ը տեղադրված են ժամանակավոր պահման հարթակի սահմաններից դուրս: Նախագծով ՀԱԷԿ-ի հատուկ մասնաշենքի տանիքում կառուցված ժամանակավոր պահման հարթակում նախատեսված է տեղադրել 3000 տակառ (1 տակառի հաշվարկային բեռնվածքը՝ 400կգ):

Բարձր ակտիվությամբ պինդ ռադիոակտիվ թափոնների պահեստարանի նախագծային ծավալը կազմում է 78.34մ³: Պահեստարանում կա 37,633մ³ բարձր ակտիվությամբ պինդ ռադիոակտիվ թափոն, որը կազմում է պահեստարանի նախագծային ծավալի 47,97%: 2024թ. բարձր ակտիվությամբ պինդ ռադիոակտիվ թափոնների քանակը կազմել է 0,03մ³:

Ցածր ակտիվությամբ հեղուկ ռադիոակտիվ թափոններ ՀԱԷԿ-ում չեն կուտակվում, քանի որ շահագործման ընթացքում առաջացող ռադիոակտիվ հեղուկներն անընդմեջ մշակվում են գոլորշիացման սարքերով (выпарные аппараты):

Միջին ակտիվությամբ հեղուկ ռադիոակտիվ թափոնների պահեստարանի նախագծային օգտակար ծավալը կազմում է 3170մ³: Պահեստարանում կա 2506,7մ³ միջին ակտիվությամբ հեղուկ ռադիոակտիվ թափոն, որը կազմում է պահեստարանի նախագծային ծավալի 79.07%:

Բարձր ակտիվությամբ հեղուկ ռադիոակտիվ թափոնների պահեստարանի նախագծային օգտակար ծավալը կազմում է 350մ³: Պահեստարանում կա 191,0մ³ բարձր ակտիվությամբ հեղուկ ռադիոակտիվ թափոն, որը կազմում է պահեստարանի նախագծային ծավալի 54.57%:



Ստորև բեվաճ աղյուսակում ներկայացված է 2024թ. ՀԱԷԿ-ի հեղուկ ռադիոակտիվ թափոնների պահման տարաների լցվածությունը

Պահեստարան	Տարայի №	Տարայի ծավալը	Տարաների լցվածությունը		Տեսակարար ակտիվությունը	Աղերի պարունակությունը (տարեկան միջինը)
		մ³	մ³	%	Կյուրի/լիտր	գրամ/լիտր
EKO	1	470	302,9	64,4	1,4·10 ⁻⁵	313
	2	470	404,3	86	1,3·10 ⁻⁵	328
	3	470	402,3	85,6	1,3·10 ⁻⁵	292
	4	470	400,2	85,1	1,5·10 ⁻⁵	307
	5	470	368,5	78,4	1,3·10 ⁻⁵	336
	6	470	364,3	77,5	1,2·10 ⁻⁵	216
Բարձր ակտիվության սորբենտների տարա (EBC)	1	350	170	48,5	1,0·10 ⁻⁵	117

10.1.2. ՀԱԷԿ-ի ռադիոակտիվ թափոնների պահեստարանների վիճակը

Ցածր ակտիվությամբ պինդ ռադիոակտիվ թափոնների պահեստարանը, համաձայն ՀԱԷԿ-ի նախագծի, կառուցված է ՀԱԷԿ-ի հարթակի վրա՝ գլխավոր մասնաշենքից 2 կմ արևմուտք։ Պահեստարանը համարվում է մերձմակերեսային (10մ խորությամբ)։ Համաձայն ՀԱԷԿ-ի նախագծի, այն նախատեսված է չմշակված ցածր ակտիվությամբ պինդ ռադիոակտիվ թափոնների պահման համար։

Պահեստարանի հրդեհաշիջման համակարգի աշխատունակությունը և պահեստարանից հնարավոր ռադիոակտիվ արտահոսքերը գտնվում են հսկողության տակ։

Միջին ակտիվությամբ պինդ և հեղուկ ռադիոակտիվ թափոնների պահեստարանները գտնվում են ՀԱԷԿ-ի հատուկ մասնաշենքում։ ՀԱԷԿ-ի շահագործման ընթացքում առաջացող ռադիոակտիվ հեղուկները գոլորշիացման սարքերի (выпарные аппараты) միջոցով մասնակի ջրազրկումից հետո պահվում են միջին ակտիվությամբ հեղուկ թափոնների հատուկ տարողություններում, որոնց ծավալները նախատեսված են ՀԱԷԿ-ի նախագծով սահմանված շահագործման ողջ ժամկետի համար։ Այդ տարողությունները ապահովված են արտահոսքերի կանխման և ավտոմատ ահազանգման սարքերով։



Բարձր ակտիվությամբ պինդ և հեղուկ ռադիոակտիվ թափոնների պահեստարանները գտնվում են համապատասխանաբար ռեակտորային դահլիճում և ՀԱԷԿ-ի հատուկ մասնաշենքում: Պահեստարանների կառուցվածքը համապատասխանում է նախագծային պայմաններին և նախատեսված է բարձր ակտիվությամբ ռադիոակտիվ թափոնների ժամանակավոր պահման համար:

Պինդ ռադիոակտիվ թափոնների պահեստավորման ներկայիս տեմպերի պահպանման դեպքում պահեստարանների ծավալը կբավարարի ավելի քան 40 տարի ևս:

10.2. «Ռադիոակտիվ թափոնների վնասագերծում» ՓԲԸ-ի պահեստարան

10.2.1. «Ռադիոակտիվ թափոնների վնասագերծում» ՓԲԸ-ում ռադիոակտիվ թափոնների կառավարման վերաբերյալ տեղեկություններ

ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության «Ռադիոակտիվ թափոնների վնասագերծում» ՓԲԸ-ի պահեստարանում (այսուհետև՝ պահեստարան) N ՌՊՇ-001-2009 լիցենզիայով թույլատրված է պահել Հայաստանի Հանրապետությունում առաջացած ցածր և միջին ակտիվությամբ պինդ մունիցիպալ (արդյունաբերական, գյուղատնտեսական, գիտական, բժշկական և այլ հիմնարկներից ստացված) ռադիոակտիվ թափոնները: Պահեստարանում ժամանակավորապես պահվում են նաև մաքսային հսկողության/ կամ քննչական գործողությունների արդյունքում բռնագրավված կամ տիրազուրկ՝ 3-4 դասի ռադիոակտիվ աղբյուրներն ու ռադիոակտիվ աղտոտվածությամբ իրերն ու նյութերը:

10.2.2. «Ռադիոակտիվ թափոնների վնասագերծում» ՓԲԸ-ի ռադիոակտիվ թափոնների պահեստարանների վիճակը

«Ռադիոակտիվ թափոնների վնասագերծում» ՓԲԸ-ում առկա են 3 պահեստարաններ (յուրաքանչյուրը 775.3 մ³ օգտակար ծավալով), որոնց ընդհանուր նախագծային օգտակար ծավալը կազմում է 2326 մ³: Յուրաքանչյուր պահեստարան բաղկացած է 8 բետոնե հորերից, որոնցից մեկը նախագծով նախատեսված է մունիցիպալ հեղուկ ռադիոակտիվ թափոնների պահման համար, սակայն երբևէ չի օգտագործվել և բարձր ակտիվությամբ իոնացնող ճառագայթման աղբյուրների մեկուսացման համար նախատեսված գալարախողովակային հարմարանքներ ունեցող երկու բետոնե հորերից, որոնք սակայն չեն շահագործվում:

«Ռադիոակտիվ թափոնների վնասագերծում» ՓԲԸ-ի պահեստարանում պահեստավորված է 55 TBq (1486.5 Ci) ակտիվությամբ ռադիոակտիվ թափոն: Պահեստարանն ունի 3 մասնաշենք, որոնցից առաջինը լցված է մոտավորապես 37%-ով, երկրորդը չի շահագործվում, իսկ երրորդում պահվում են բարձր ակտիվության առաջինից երրորդ դասին պատկանող օգտագործված աղբյուրներ:



10.2.3. «Ռադիոակտիվ թափոնների վնասագերծում» ՓԲԸ-ում ռադիոակտիվ թափոնների հետ կապված խնդիրներ

«Ռադիոակտիվ թափոնների վնասագերծում» ՓԲԸ-ում ռադիոակտիվ թափոնների վերամշակում չի կատարվում՝ համապատասխան տեխնոլոգիաների բացակայության պատճառով:

Պահեստարանը 1970-ական թվականներին նախագծված է եղել որպես մունիցիպալ թափոնների թաղման կետ, սակայն շինարարության ժամանակ թույլ տրված նախագծային շեղումների պատճառով որպես այդպիսին լրիվ ծավալով չի շահագործվել: Նախագծային շեղումների պատճառով 2009թ.-ին «Ռադիոակտիվ թափոնների վնասագերծում» ՓԲԸ-ն ստացել է ցածր և միջին ակտիվությամբ մունիցիպալ ռադիոակտիվ պինդ թափոնների պահեստարանի շահագործման լիցենզիա:

Պահեստարանում առկա միակ տեխնոլոգիական սարքավորումը ցեմենտացման տեղակայանքն է (բետոնախառնիչ սարքն ու բետոնամղիչ պոմպը), որը սակայն չի աշխատում: Ռադիոակտիվ թափոնների ժամանակավոր պահման համար օգտագործվում են 150 և 200 լիտրանոց սննդամթերքի (հիմնականում ձեթի) փոխադրման համար նախատեսված տակաոններ:

Ռադիոակտիվ թափոնները և ժամանակավոր պահեստավորվող ռադիոիզոտոպային աղբյուրները «Ռադիոակտիվ թափոնների վնասագերծում» ՓԲԸ-ի կողմից պահեստարան են փոխադրվում հատուկ կահավորված մեքենայով համաձայն N ՃԱՓ-002-2013 լիցենզիայի՝ տրված 2013թ.-ին:

11. Ռադիոակտիվ նյութեր, ռադիոակտիվ նյութեր պարունակող սարքեր և գեներացնող ճառագայթման աղբյուրներ օգտագործող բժշկական, արդյունաբերական, գիտական և այլ օբյեկտների վերահսկողություն

2001-2003թթ. Կոմիտեն կազմակերպել և անց է կացրել Հայաստանի Հանրապետությունում առկա իոնացնող ճառագայթման աղբյուրների սկզբնական պետական գրանցումը:

Գրանցված աղբյուրների վերաբերյալ տվյալները 2004 թ. մայիսից մուտքագրվում են Կոմիտեի իոնացնող ճառագայթման աղբյուրների համակարգչային տվյալների բազայում (RASOD): Հաշվետու տարում շարունակվել է ատոմային էներգիայի օգտագործման օբյեկտներում առկա աղբյուրների քանակության ճշտումը և նոր աղբյուրների գրանցումը:

2025 թ. հունվարի 1-ի դրությամբ գրանցված են իոնացնող ճառագայթման աղբյուրների հետ գործունեություն իրականացնող 520 օբյեկտներ (առողջապահական, արդյունաբերական, գիտական, ուսումնական և այլն) որից՝ 343 -ը լիցենզավորված են, 164-ը լիցենզավորման ենթակա չեն:

Հաշվետու ժամանակահատվածում իրականացվել է 83 իոնացնող ճառագայթման աղբյուրների պետական գրանցում (Վերագրացվել են 12 ռենտգենյան ճառագայթահարիչներ)։

գեներացնող ճառագայթման աղբյուրներ՝ 74.

բժշկական՝ 73հատ,

ստացիոնար ռենտգենյան ճառագայթահարիչներ 53 հատ (այդ թվում ցիկլոտրոն՝ 1, արագացուցիչներ՝ 4, PET/CT՝ 1, CT՝ 4, անգիոգրաֆներ՝ 5, դիմաձնոտային CT՝ 12, մամոգրաֆներ՝ 5

շարժական ռենտգենյան ճառագայթահարիչներ 20 հատ (այդ թվում C-Arm՝ 4),

ուղեբեռների ստուգման համար նախատեսված՝ 1,

փակ ռադիոիզոտոպային աղբյուրներ 9:

Ճառագայթային անվտանգության կանոններով (Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006թ. օգոստոսի 18-ի № 1489-Ն որոշում) հաստատված ռիսկի տարբեր դասերի աղբյուրներից ատոմային էներգիայի օգտագործման օբյեկտների անձնակազմի, բնակչության և արտաքին միջավայրի համար նշանակալից են համարվում 1-ից 3-րդ դասի ռադիոիզոտոպային աղբյուրներ օգտագործող օբյեկտները (5 օբյեկտներ):

Դիտարկվել և պատրաստվել են մասնագիտական 102 եզրակացություններ ճառագայթման աղբյուրների օգտագործման, ներկրման և արտահանման համար ներկայացված հայտին կից փաստաթղթերի վերաբերյալ, ինչպես նաև տրվել են մասնագիտական խորհրդատվություններ հայտին կից ներկայացվող փաստաթղթերի ձևին ու բովանդակությանը տրվող պահանջների վերաբերյալ, որոնցից.

բացասական եզրակացություններ՝ 12,

կազմված լիցենզիայի պայմաններ և պահանջներ՝ 90,

Հաշվետու ժամանակահատվածում դիտարկվել են կազմակերպություններից ստացված թվով 88 ճառագայթային անվտանգության վիճակի վերաբերյալ հաշվետվություններ (համաձայն Կոմիտեի նախագահի 2010թ. հոկտեմբերի 12-ի №317-Ն հրամանով հաստատված՝ «Ռադիոակտիվ նյութերի կամ ռադիոակտիվ նյութեր պարունակող սարքերի կամ գեներացնող ճառագայթման աղբյուրներ օգտագործող լիցենզավորված անձանց կողմից ճառագայթային անվտանգության վիճակի վերաբերյալ հաշվետվությունների ներկայացման կարգի»): Առողջապահական նպատակներով ճառագայթման աղբյուրներ օգտագործող լիցենզավորված անձանց կողմից ուղարկված ճառագայթային անվտանգության վիճակի վերաբերյալ հաշվետվությունները ցույց են տվել, որ առողջապահական օբյեկտների մեծ մասում, անձնակազմի կողմից ստացված դոզաների և աշխատատեղերում ճառագայթային իրավիճակի մոնիթորինգը իրականացվում է ճառագայթային անվտանգության նորմերով սահմանված կարգի խախտումներով:

Իրականացվել է ՀՀ պետական եկամուտների կոմիտեի կողմից ՀՀ սահմանային անցակետերից ստացված 150 ահազանգերի/հաղորդագրությունների դիտարկում, որոնցից.

ռադիոակտիվ բեռների ներմուծում՝ բժշկական կազմակերպությունների համար նախատեսված/համապատասխան լիցենզիայի առկայություն՝ 80,

ռադիոակտիվ բեռի ներմուծում՝ ՀԱԷԿ - 1,

ռադիոդեղորայքային պատրաստուկի օգտագործմամբ ախտորոշում կամ բուժում ստացած քաղաքացիներ՝ 32,



արդյունաբերական նշանակության ռադիոակտիվ բեռի ներմուծում՝ 6,
 ռադիոակտիվ նյութեր պարունակող բեռների արտահանում՝ 12,
 ռադիոակտիվ նյութերի տարանցիկ փոխադրում՝ 3,
 ֆիզիկական անձի մոտ հայտնաբերված պատի ժամացույց՝ 1:

Կազմակերպվել են տեսչական ստուգումներ հետևյալ 24 առողջապահական, գիտական
 և արդյունաբերական օբյեկտներում և տրվել են կարգադրագրեր՝

	ՕԲՅԵԿՏԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ	Կարգադրագրի համար	Տեսչական ստուգման արդյունքում հայտնաբերված խախտումների քանակ
1.	«ԵՐԵՎԱՆԻ ԲԱԳՐԱՏՈՒՆՅԱՑ» ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ ՓԲԸ	N° ՏՄՆ-05-2024	7
2.	«ԱՋԱՓՆՅԱԿ» ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ ՓԲԸ	N° ՏՄՆ-06-2024	7
3.	«ԻՋՄԻՐԼՅԱՆ» ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ ՓԲԸ	N° ՏՄՆ-07-2024	19
4.	«ՌԱԴԻՈԻՋՈՏՈՊՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° ՏՄՆ-02-2024	13
5.	«ԷՋՄԻԱԾՆԻ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° ՏՄՆ-10-2424	11
6.	«ՀՐԱՁԴԱՆ ՑԵՄԵՆՏ ՔՈՐՓՈՐԵՅՇՆ» ՍՊԸ	N° ՏՄՆ-11-2024	7
7.	«ԲԵՐԴԻ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° ՏՄՆ-12-2024	13
8.	«ԻՌ-ՎԻՆԳ» ՍՊԸ	N° ՏՄՆ-13-2024	16
9.	«ՆԱՏԱԼԻ ՖԱՐՄ» ՍՊԸ	N° ՏՄՆ-14-2024	23
10.	ՀՀ ԱՆ «Վ.Ա. ՖԱՆԱՐՋՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՈՒՈՒՑՔԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° ՏՄՆ-09-2024	9
11.	«ԱՐԹԻԿԻ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° ՏՄՆ-15-2024	7
12.	«ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° ՏՄՆ 18-2024	10
13.	«ՀՀ ԳԱԱ Ա.ՆԱԶԱՐՈՎԻ ԱՆՎԱՆ ԵՐԿՐԱՖԻԶԻԿԱՅԻ ԵՎ ԻՆՃԵՆԵՐԱՅԻՆ ՍԵՅՄՄԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ	N° ՏՄՆ-16-2024	10
14.	«ԳՅՈՒՄՐՈՒԹԻՎ1 ՊՈԼԻԿԼԻՆԻԿԱ ՓԲԸ	N° ՏՄՆ-17-2024	14
15.	«ՎՆԱՍՎԱԾՔԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՕՐԹՈՊԵԴԻԱՅԻ ԳԻՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° ՏՄՆ-19-2024	15



16.	«ԴԻԱԳՆՈՍՏԻԿԱԿԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՄԻԱՎՈՐՈՒՄ» ՓԲԸ	N° SUՆ-20-2024	8
17.	ԵՐԵՎԱՆԻ «ԲԱՂՐԱՄՅԱՆ» ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ ՓԲԸ	N° SUՆ-22-2024	13
18.	ՀՀ ԱՆ «ԻՆՖԵԿՏԻՈՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° SUՆ-24-2024	17
19.	«ԱՐԱՐԱՏԻ ՀԻՎԱՆԴԱՆՈՑ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° SUՆ-27-2024	6
20.	«ԵՂԵԳՆԱՋՐՈՒ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° SUՆ-25-2024	14
21.	«ՎԱՅՔԻ ՊՈԼԻԿԼԻՆԻԿԱ» ՓԲԸ	N° SUՆ-26-2024	11
22.	«ՄԱՍԻՍԻ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ » ՓԲԸ	N° SUՆ-28-2024	7
23.	«ԿԱՌԼԵՆ ԵՍԱՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊՈԼԻԿԼԻՆԻԿԱ» ՓԲԸ	N° SUՆ-29-2024	8
24.	ՌԱԴԻՈԱԿՏԻՎ ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ՎՆԱՍԱԶԵՐԾՈՒՄ» ՓԲԸ		

Ատոմային էներգիայի օգտագործման որոշ օբյեկտներին տրված կարգադրագրերի պահանջների կատարման ժամկետները երկարաձգվել են: Ատոմային էներգիայի օգտագործման օբյեկտների 5 տնօրեններ ենթարկվել են վարչական պատասխանատվության, ոմանց ուղարկվել են նախազգուշական նամակներ վարչական պատասխանատվության ենթարկվելու վերաբերյալ:

հ.հ.	Օբյեկտի անվանումը	Կարգադրագրի համար	Կարգադրագրի կարգավիճակ
1.	«ԵՐԵՎԱՆԻ ԲԱԳՐԱՏՈՒՆՅԱՑ» ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ ՓԲԸ	N° SUՆ-05-2024	կատարման ընթացքում է
2.	«ԱԶԱՓՆՅԱԿ» ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ ՓԲԸ	N° SUՆ-06-2024	կատարման ընթացքում է
3.	«ԻԶՄԻՐԼՅԱՆ» ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ ՓԲԸ	N° SUՆ-07-2024	կատարման ընթացքում է
4.	«ՌԱԴԻՈԻԶՈՏՈՊՆԵՐԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° SUՆ-02-2024	կատարման ընթացքում է
5.	«ԷԶՄԻԱԾՆԻ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° SUՆ-10-2424	կատարման ընթացքում է
6.	«ՀՐԱԶԴԱՆ ՑԵՄԵՆՏ ՔՈՐՓՈՐԵՅՇՆ» ՍՊԸ	N° SUՆ-11-2024	Սնանկ է ճանաչվել
7.	«ԲԵՐԴԻ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° SUՆ-12-2024	կատարման ընթացքում է
8.	«ԻՌ-ՎԻՆԳ» ՍՊԸ	N° SUՆ-13-2024	կատարման ընթացքում է
9.	«ՆԱՏԱԼԻ ՖԱՐՄ» ՍՊԸ	N° SUՆ-14-2024	կազմվել է



			վարչական իրավախախտման արձանագրություն, որոշում
10.	ՀՀ ԱՆ «Վ.Ա. ՖԱՆԱՐՁՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՈՒՌՈՒՅՔԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° СУՆ-09-2024	կատարման ընթացքում է
11.	«ԱՐԹԻԿԻ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° СУՆ-15-2024	կատարման ընթացքում է
12.	«ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° СУՆ 18-2024	կատարման ընթացքում է
13.	«ՀՀ ԳԱԱ Ա.ՆԱԶԱՐՈՎԻ ԱՆՎԱՆ ԵՐԿՐԱՖԻԶԻԿԱՅԻ ԵՎ ԻՆժԵՆԵՐԱՅԻՆ ՍԵՅՄԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ	N° СУՆ-16-2024	Ուղարկվել է նամակ կարգադրագրի կետերի վերաբերյալ տեղեկատվություն ներկայացնելու
14.	«ԳՅՈՒՄՐՈՒ ԹԻՎ1 ՊՈԼԻԿԼԻՆԻԿԱ ՓԲԸ	N° СУՆ-17-2024	կատարման ընթացքում է
15.	«ՎՆԱՍՎԱԾՔԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՕՐԹՈՊԵԴԻԱՅԻ ԳԻՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N°СУՆ-19-2024	Ուղարկվել է նամակ կարգադրագրի կետերի վերաբերյալ տեղեկատվություն ներկայացնելու
16.	«ԴԻԱԳՆՈՍՏԻԿԱ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՄԻԱՎՈՐՈՒՄ» ՓԲԸ	N° СУՆ-20-2024	կատարման ընթացքում է
17.	ԵՐԵՎԱՆԻ «ԲԱՂՐԱՄՅԱՆ» ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ ՓԲԸ	N° СУՆ-22-2024	կատարման ընթացքում է
18.	ՀՀ ԱՆ «ԻՆՖԵԿՏԻՈՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° СУՆ-24-2024	կատարման ընթացքում է
19.	«ԱՐԱՐԱՏԻ ՀԻՎԱՆԴԱՆՈՅ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° СУՆ-27-2024	կատարման ընթացքում է
20.	«ԵՂԵԳՆԱԶՈՐԻ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° СУՆ-25-2024	կատարման ընթացքում է
21.	«ՎԱՅՔԻ ՊՈԼԻԿԼԻՆԻԿԱ» ՓԲԸ	N° СУՆ-26-2024	կատարման ընթացքում է
22.	«ՄԱՍԻՍԻ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N° СУՆ-28-2024	կատարման ընթացքում է
23.	«ԿԱՌԼԵՆ ԵՍԱՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊՈԼԻԿԼԻՆԻԿԱ» ՓԲԸ	N° СУՆ-29-2024	կատարման ընթացքում է

24.	«ՎԱՐԴԵՆԻՍԻ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ	N°SUՆ-15-2022	կատարման ընթացքում է
25.	«Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ	N° SUՆ-21-2023	տուգանվել է
26.	«Արթմեդ» բժշկական վերականգնողական կենտրոն ՓԲԸ	N° SUՆ-05-2023	կազմվել է վարչական իրավախախտման արձանագրություն, որոշում
27.	«ԲԵԳԼԱՐՅԱՆ» ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ ՓԲԸ	N° SUՆ-07-2023	կազմվել է վարչական իրավախախտման արձանագրություն, որոշում
28.	ՀՀ ԱՆ «Այրվածքաբանության և մաշկաբանության ազգային կենտրոն» ՓԲԸ	N°SUՆ-02-2022	տուգանվել է

Դիտարկվել են «Միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության կենտրոն» ՓԲԸ-ի կողմից ներկայացված 42 փորձագիտական եզրակացություններ:

Դիտարկվել և համաձայնեցվել են հայտատուների կողմից ներկայացված 46 տեխնիկական առաջադրանքներ և կազմվել, հայտատուներին են ներկայացվել պատասխան գրություններ:

Հաշվետու ժամանակահատվածում կազմվել են լիցենզավորման հանձնաժողովի 46 եզրակացություններ:

Տեսչական ստուգումները և լիցենզավորման գործընթացը ցույց են տալիս, որ դեռևս կան գեներացնող ճառագայթման աղբյուրներ, որոնք շահագործվում են ավելի երկար, քան դրանց երաշխիքային շահագործման ժամանակն է, որի պատճառով բարձր է դրանց օգտագործման ժամանակ հնարավոր ճառագայթային միջադեպերի հավանականությունը:

Լիցենզավորումը և տեսչական ստուգումները ցույց են տալիս, որ ճառագայթային անվտանգության ապահովման մակարդակը բժշկական կազմակերպություններում բավարար չէ՝ հիմնականում անվտանգության պահանջների կատարման ոչ լիարժեք գիտակցման պատճառով («անվտանգության կուլտուրա»-ի ոչ բավարար մակարդակ):

Տարբեր գործունեությամբ զբաղվող բժշկական անձնակազմի ստացված տարեկան դոզաների միջին արժեքները ընկած են 0.21-3.5 մՋվ սահմաններում: Նշված դոզաների վերին սահմանը ցածր է տարեկան թույլատրելի սահմանային արժեքից (20 մՋվ) և անվտանգության գնահատման տեսակետից համարվում է ընդունելի:

Նշված օբյեկտներից բնակչության ճառագայթահարում և արտաքին միջավայրի աղտոտվածություն գործնականում անհնար է:

Աղբյուրների առևանգման և կորստի կանխման համար նշված օբյեկտներում ապահովված է աղբյուրների ֆիզիկական պաշտպանությունը:



12. Հայաստանի Հանրապետության տարածքում ճառագայթային իրավիճակը

Համաձայն ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեի նախագահի կողմից հաստատված 2024 թվականի աշխատանքային ծրագրի հավելված 3-ի՝ իրականացվել է շրջակա միջավայրի ճառագայթային մոնիթորինգ, ինչպես նաև ստորև նշված բնակավայրերի ջրամատակարարման աղբյուրների ակունքների և/կամ կարգավորիչ ջրամբարների առավելագույնս հասանելի և անցանելի տարածքներում իրականացվել է ստուգողական/սքրինինգային ճառագայթային մշտադիտարկում՝

ՀՀ Կոտայքի (Արզական, Աղվերան, Բջնի, Սոլակ, Քաղսի, Ֆանտան բնակավայրերի, Ծաղկաձորի խոշորացված համայնքի),

ՀՀ Լոռու մարզի (Ալավերդի, Ախթալա, Թումանյան, Շամլուխ համայնքների տարածքների)
ՀՀ Տավուշի մարզի (Այրում, Նոյեմբերյան, Բերդ քաղաքների, ինչպես նաև սահմանային բնակավայրերի տարածքներում):

Ճառագայթային մշտադիտարկման արդյունքում մարզերում իրականացվել է հողի և խմելու ջրի ընդհանուր 35 նմուշառում: Մոնիթորինգի արդյունքում ճառագայթային անվտանգության նորմերից շեղումներ չեն հայտնաբերվել

Ստորև ներկայացված աղյուսակներում (աղյուսակ 1-4) արտացոլված են ՀՀ մարզերում համայնքային բնակավայրերի գյուղատնտեսական նշանակության հողերի անցանելի տարածքներում իրականացված գամմա ճառագայթման ռադիացիոն ֆոնի ստուգողական/սկրինինգային մոնիթորինգի արդյունքները և վերոնշյալ համայնքներից վերցված բնահողի (մշակող և անմշակ) փորձանմուշների ռադիոնուկլիդային կազմը, տեսակարար ակտիվությունը, և քաղցրահամ ջրերի փորձանմուշներում ընդհանուր ալֆա և բետտա ակտիվությունների աժեքները:

Աղյուսակ 11-ում ներկայացված է ՀՀ Կոտայքի մարզի բնակավայրերի ջրերում ռադոնի կոնցենտրացիան:

Աղյուսակ 11

Մարզ	Ջրի ակունքի անվանումը		Գամմա ճառագայթման դոզայի հզորությունը մկՋվ/ժ	Ջրում ռադոնի ծավալային ակտիվությունը, Բկ/լ
	գ. Քաղսի	Մաքրավան 2-րդ պոմպակայան	0.06	1 ± 0%



Մարզ	Ջրի ակունքի անվանումը		Գամմա ճառագայթման դոզայի հզորությունը մկՋվ/ժ	Ջրում ռադոնի ծավալային ակտիվություն ը, Բկ/լ
Կոտայքի մարզ	գ.Սոլակ	Մաքրավան 2-րդ պոմպակայան	0.06	$1 \pm 0\%$
	գ. Ֆանտա	Խորքային պոմպակայան	0.08	$1 \pm 0\%$
	գ.Բջնի	Մաքրավան 2-րդ պոմպակայան	0.05	$1 \pm 0\%$
	գ.Արզական	կարգավորիչ ջրամբար	0.05	$5 \pm 0\%$
	գ. Աղվերան	Խորքային պոմպակայան	0.05	$1 \pm 1\%$
	գ. Արգել	կարգավորիչ ջրամբար	0.05	$1 \pm 1\%$
	Ծաղկաձորի խոշորացված համայնք			
	ք. Ծաղկաձոր հյուրանոցային տնտեսություն ներ	Թեղենիս կարգավորիչ ջրամբար երկու աղբյուրների միավորում: Մաքրավան 2-րդ պոմպակայան	0.07	$2 \pm 0\%$
	գ.Փյունիկ	Ուլաշիկ կարգավորիչ ջրամբար	0.06	$1 \pm 0\%$
	գ.Արտավազ	Ուլաշիկ կարգավորիչ ջրամբար	0.08	$1 \pm 0\%$
	գ. Մեղրաձոր	Այդին կարգավորիչ ջրամբար	0.19	$1 \pm 0\%$

Աղյուսակ 12-ում ներկայացված են ջրում ընդհանուր տեսակարար ալֆա և բետա ակտիվությունները

Բնակավայր	Σβ _{ակտիվություն} , (Բկ/լ)	Σβ _{ակտիվության} չափման հարաբերական սխալանք	Σα _{ակտիվություն} , (Բկ/լ)	Σα _{ակտիվություն} չափման հարաբերական սխալանք
ք. Ծաղկաձոր	0,14	20%	0,0137<	--
գ.Արտավազ	0,095	26%	0,0137<	--
գ.Փյունիկ	0,31	11%	0,0137<	--
գ. Մեղրաձոր	0,15	21%	0,0137<	--
գ. Քաղսի	0,11	27%	0,0137<	--
գ.Սոլակ	0,07	29%	0,0137<	--
գ.Բջնի	0,07	29%	0,0137<	--
գ. Աղվերան	0,21	15%	0,0137<	--
գ Արզական	0,32	14%	0,0137<	--
գ. Արգել	0.18	33%	0,0137<	--

Աղյուսակ 13-ում ներկայացված է նմուշառված հողերի տեսակարար ակտիվությունը և ռադիոնուկլիդային կազմը

Փորձանմուշի վերցման վայրի անվանումը	Նմուշառված հողերի տեսակարար ակտիվությունը և ռադիոնուկլիդային կազմը Բկ/կգ									
	⁴⁰ K	Ուրան – 238 շարք			Թորիում – 232 շարք				¹³⁷ Cs	¹³⁷ Cs-ի Չափման հարաբե րական սխալը
		²²⁶ Ra	²¹⁴ Pb	²¹⁴ Bi	²⁰⁸ Tl	²¹² Pb	²¹² Bi	²²⁸ Ac		
ք. Ծաղկաձոր	872	72,6	36,1	32,1	128	75	87,5	100	ս.զ.գ	---
գ.Արտավազ	826	60,9	32,8	31	111	58,9	73,5	78,2	ս.զ.գ	---
գ.Արզական	777	116	28,9	40	106,9	47	65	78,7	45,4	±17%
գ.Արգել	790	76	8,4	27,5	82	98	58	60	27	±16%

Աղյուսակ 14-ում բերված է ուրանային և թորիումային շարքերին պատկանող ռադիոիզոտոպներով պայմանավորված ճառագայթման միջինացված արժեքները և բնահողի վիճակի վերաբերյալ գնահատման ցուցանիշները

Փորձանմուշի վերցման վայրի անվանումը	Միջին ակտիվությունը Bq/kg		Th/U
	Ուրանային շարքին պատկանող ռադիոիզոտոպներ	Թորիումային շարքին պատկանող ռադիոիզոտոպներ	Բնահողի վիճակի վերաբերյալ գնահատման ցուցանիշ $<3,8$
ք. Ծաղկաձոր	46,9	97,6	2,08
գ.Արտավազ	41,5	80,4	1,93
գ.Արզական	61,6	85,7	1,3
գ.Արգել	37,3	81,25	2,17

Աղյուսակ 15-ում ներկայացված է ՀՀ Լոռու և Տավուշի մարզերի բնակավայրերի ջրերում ռադոնի կոնցենտրացիան:

№	Մարզ	Բնակավայրեր	Ջրի ակունքի անվանումը	Գամմա ճառագայթման դոզայի հզորությունը, մկՋվ/ժ	Ջրում ռադոնի ծավալային ակտիվությունը, Bq/L
1	Լոռու մարզ	ք.Ալավերդի ք.Ախթալա	Լոռի Բերդ կապտաժային կառուցվածքներ	0,04 -0,06	$1 \pm 0\%$
		ք.Թումանյան ք.Շամլուխ	Ագարակ կապտաժային կառուցվածքներ	0,04 -0,06	$1 \pm 0\%$
2	Տավուշի մարզ	ք.Նոյեմբերյան	Լոռի Բերդ, Ագարակ կապտաժային կառուցվածքներ և Բերդական պոմպակայան	0,05	$1 \pm 0\%$
		ք. Բերդ	Չաթախ և Տավուշ աղբյուրներ	0,03	$1 \pm 0\%$



	ք. Այրում	Ագարակ կապտաժային կառուցվածքներ	0,03	1 ± 0%
	գ. Բարեկամավան	Ղոճեճ և Պողոսի աղբյուրներ երկու հատ խորքային ջրի աղբյուրներ	0,03	1 ± 0%
	գ. Կոթի		0,05	1 ± 0%
	գ. Բերքաբեր		0,05	2 ± 0%
	գ. Պառավաքար		0,04	1 ± 0%
	գ. Այգեպար		0,04	2 ± 0%
	գ. Չինարի		0,04	1 ± 0%
	գ. Կիրանց		0,03	1 ± 0%

Աղյուսակ 16-ում ներկայացված են ջրում ընդհանուր տեսակարար ալֆա և բետտա ակտիվությունները

Փորձանմուշի վերցման վայրի անվանումը	Σβ _{ակտիվություն} , (Բկ/լ)	Σβ _{ակտիվության} չափման հարաբերակ ան սխալանք %	Σα _{ակտիվություն} , (Բկ/լ)	Σα _{ակտիվություն} չափման հարաբեր ական սխալանք
ք.Ախթալա	0.08	20	0,0137<	--
ք.Շամլուխ	0.075	26	0,0137<	--
ք.Թումանյան				
ք.Ալավերդի	0.11	11	0,0137<	--
ք.Այրում				
ք.Նոյեմբերյան	0.12	21	0,0137<	--
գ.Բարեկամավան	0.094	27	0,0137<	--
	0.085	29	0,0137<	--
	0.14	15	0,0137<	--
գ.Կոթի	0.12	14	0,0137<	--
գ.Կիրանց	0.16	12	0,0137<	--
գ.Բերքաբեր	0.18	14	0,0137<	--
ք.Ազատամուտ	0.09	22	0,0137<	--

գ.Այգեպար	0.12	18	0,0137<	--
գ.Պառավաքար	0.16	14	0,0137<	--
գ.Չինարի	0.14	12	0,0137<	--

Աղյուսակ 17-ում ներկայացված է նմուշառված հողերի տեսակարար ակտիվությունը և ռադիոնուկլիդային կազմը

Փորձանմուշի վերցման վայրի անվանումը	Նմուշառված հողերի տեսակարար ակտիվությունը և ռադիոնուկլիդային կազմը Բկ/կգ									
	⁴⁰ K	Ուրան – 238 շարք			Թորիում – 232 շարք				¹³⁷ Cs	¹³⁷ Cs-ի Չափման հարաբերական սխալը
		²²⁶ Ra	²¹⁴ Pb	²¹⁴ Bi	²⁰⁸ Tl	²¹² Pb	²¹² Bi	²²⁸ Ac		
Բարեկամավան	687,6	171,8	28,4	25,2	40,2	34,7	50	30	9,95	20%
Կոթի	251	98,6	17	2,7	7,8	5,3	7,2	9,4	0,55	60%
Կիրանց	834,5	140,7	39,5	46,5	75	64,1	8,7	66,2	ս.զ.գ	--
Բերքաբեր	572	114	16,4	16,6	53,6	33,3	49,2	33,5	17,4	16%
Այգեպար	601	109	21,8	23,5	54,6	26,8	32,2	47,5	13,4	16%
Պառավաքար	540	133	12,8	20,4	54,1	29,7	16,1	28,2	8,3	18%
Չինարի	492	39,1	9,6	9,6	20,3	13,3	10,2	26,9	6,2	30%
	601	32,3	13,3	17,5	29,7	23,9	26,8	27,4	1,4	50%

Աղյուսակ 18-ում բերված է ուրանային և թորիումային շարքերին պատկանող ռադիոիզոտոպներով պայմանավորված ճառագայթման միջինացված արժեքները և բնահողի վիճակի վերաբերյալ գնահատման ցուցանիշները

Փորձանմուշի վերցման վայրի անվանումը	Միջին ակտիվությունը Բկ/կգ		Բնահողի վիճակի վերաբերյալ գնահատման ցուցանիշ
	Ուրանային շարքին պատկանող ռադիոիզոտոպներ	Թորիումային շարքին պատկանող ռադիոիզոտոպներ	

			< 3,8
Բարեկամավան	75.1	38.7	0.5
Կոթի	39.4	7.4	0.18
Կիրանց	75.5	53.5	0.7
Բերքաբեր	49	42	0.8
Այգեպար	51.4	40.2	0.7
Պառավաքար	55.4	32	0.5
Չինարի	19.4	17.6	0.9
	21	26.9	0.12

Կոտայքի, Լոռու և Տավուշի մարզերի խմելու ջրի ջրամատակարարման աղբյուրներում ^{222}Rn ռադիոակտիվ իզոտոպի ծավալային ակտիվության արժեքը չի գերազանցում ՀՀ կառավարության 2006 թվականի օգոստոսի 18-ի «Ճառագայթային անվտանգության նորմերը» հաստատելու մասին N 1219-Ն որոշման III-3-րդ գլխի 42-րդ կետով սահմանված ցուցանիշը՝ 60 Bq/լ:

13. Միջուկային և ռադիոակտիվ նյութերի ֆիզիկական պաշտպանություն

Հայաստանի Հանրապետությունը Միջուկային նյութի ֆիզիկական պաշտպանության մասին կոնվենցիան վավերացրել է 1993թ հունիսի 22-ին: Կոնվենցիայի նպատակն է կանոնակարգել երկրների համագործակցությունը՝ կանխելու միջուկային և ռադիոակտիվ նյութերի, ռադիոկտիվ թափոնների, հատուկ սարքավորումների և տեխնոլոգիաների հափշտակելու, անօրինական օգտագործելու ցանկացած փորձ, ինչպես նաև ապահովել երկրների համագործակցությունը ատոմային էներգիայի օգտագործման օբյեկտների անվտանգությանը սպառանցող ահաբեկչական և դիվերսիոն գործողությունների ժամանակին հայտնաբերման և դրանց կանխման գործում:

Ըստ Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության ուղեցույցների, յուրաքանչյուր երկրում միջուկային և ռադիոակտիվ նյութերի ֆիզիկական պաշտպանության համակարգի հաստատման, իրականացման և պահպանման համար պատասխանատու է տվյալ երկիրը: Միջուկային և ռադիոակտիվ նյութերի ֆիզիկական պաշտպանության վիճակի գնահատման համար, Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալությունը (ԱԷՄԳ) անդամ երկրների կառավարությունների առաջարկությամբ, գործուղում է Ֆիզիկական պաշտպանության գնահատման միջազգային փորձագետների խումբ, որն իրականացնում է երկրում իրավիճակի համալիր գնահատման առաքելություն (IPPAS Mission): 2014 թվականի դեկտեմբերին ՀՀ կառավարության հրավերով կոմիտեի ընդունած Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության ֆիզիկական պաշտպանության գնահատման՝ IPPAS, 2-րդ առաքելության (առաջինը իրականացվել է 2003թ.) կողմից տրված խորհուրդների ու առաջարկությունների հիման վրա կազմվել է դրանց կատարման և ներդրման միջոցառումների պլան-ժամանակացույց, որում ներառվել է նաև ՀԱԷԿ-ի ֆիզիկական պաշտպանության համակարգի արդիականացումը: Այն ամփոփվել է երեք հիմնական ծրագրերում.

1. ՀԱԷԿ խոցելի տարածքների շուրջ ժամանակակից տեխնիկական միջոցներով հագեցած լրացուցիչ արգելքի ստեղծում՝ կառավարման, տեսանկարահանման և մուտքի վերահսկման համակարգով,
2. ՀԱԷԿ պարագծի երկարությամբ տեխնիկական արգելքի վերանորոգում, տրանսպորտային միջոցների հիմնական մուտքի արդիականացում,
3. ՀԱԷԿ կենտրոնական հսկիչ անցակետի դռների, երկու գլորվող դարպասների, երեք զրահապատ խցիկների և երկու հակախոյահարման սարքավորումների փոխարինում և տեղադրում:

Վերը նշված նախագծերից առաջինը իրականացվում է ԱՄՆ Էներգետիկայի դեպարտամենտի ֆինանսական աջակցությամբ, անմիջականորեն ՀԱԷԿ-ի հետ: Իրականացվել են փոխարինման ենթակա սարքավորումների ապամոնտաժման և նորոգման աշխատանքներ:

2-րդ ծրագրով նախատեսված աշխատանքներն իրականացվել և ամբողջովին թարմացվել է ՀԱԷԿ պարագծի 3.5կմ երկարությամբ հատվածը:



3-րդ ծրագրի իրականացման աշխատանքներն ընթացքի մեջ են, ավարտը նախատեսվում է 2025 թվականին :

ԱԷՄԳ-ի միջուկային անվտանգության ապահովմանն ուղղված ինտեգրված պլանի (INSSP առաքելության) կողմից կատարված աշխատանքների արդյունքում վերանայվեց և թարմացվեց Հայաստանի միջուկային ֆիզիկական պաշտպանության բնագավառում աջակցության ծրագիրը և դրա իրականացման պլանը 2022-2025թթ. համար:

2024 թվականի հուլիսի 8-ից 12-ը ԱՄՆ ֆինանսավորման ծրագրի շրջանակներում ՀԱԷԿ ֆիզիկական պաշտպանության ներքին պարագծի ցանկապատի արդիականացման աշխատանքների ավարտով պայմանավորված տեղի ունեցավ աշխատանքային հանդիպում-քննարկում և շրջայց ՀԱԷԿ-ում ԱՄՆ ծրագրի թիմի փորձագետների, ՄԱԿԿ և «ԳԼԱՏ» կապալառու կազմկերպության ներկայացուցիչների, ՀԱԷԿ ղեկավարության հետ: Այցի նպատակն էր ստուգել 1-ին, 2-րդ և 3-րդ փուլերի ֆիզիկական պաշտպանության համակարգի արդիականացման հետ կապված շինարարական աշխատանքների առաջընթացը: Շրջայցի ընթացքում ստուգվեց ֆիզիկական պաշտպանության ներքին պարագծի ցանկապատի, դռների, սարքինությունը, կենտրոնական կառավարման վահանակի (ԿԿՎ) սարքավորումների արդիականացումը, մուտքի կառավարման և վերահսկման համակարգը, դիզել գեներատորային կայանի շինությունը, ֆիզիկական պաշտպանության համակարգի անխափան սնուցման աղբյուրների (UPS) և գլխավոր բաշխիչ վահանակի շինությունները, կատարված շինարարական աշխատանքների որակը, դետոնացիոն և կապի ազդարարման համակարգի աշխատունակությունը, նոր տեղադրված տեսահսկան համակարգը: Հանդիպման շրջանակներում քննարկվեց նաև 1-ին և 2-րդ փուլերի պայմանագրերի ավարտման նոր ժամկետները, ՀԱԷԿ-ի ընդունման-հանձման պլանը, 4-րդ փուլի հնարավոր պայմանագիրը և ապագա տեխնիկական փոխանակման ծրագիրը INS-ի և ՀԱԷԿ-ի միջև:

Համաձայն «ՀԱԷԿ» ՓԲԸ և «Ինժեներական համակարգեր» ՍՊԸ միջև 2024 թվականին կնքած պայմանագրի 2025 թվականին նախատեսվում է ՀԱԷԿ-ի պատասխանատու սպառիչների հովացման համակարգի տարածքը հագեցնել տեսադիտման համակարգերով:

ՀԱԷԿ-ում ԱՄՆ ծրագրի թիմի փորձագետների, ՄԱԿԿ, «ԳԼԱՏ» կապալառու կազմկերպության ներկայացուցիչների և ՀԱԷԿ ղեկավարության հետ հանդիպման արձանագրության համաձայն, չհամալրված սարքավորումների ստացման ճշգրիտ ժամկետներ չեն սահմանվել: Ըստ «ԳԼԱՏ» կապալառու կազմկերպության ներկայացրած տվյալների հետաձգմանը նպաստել են՝ ա) մատակարարման շղթայի հետ կապված խնդիրները, բ) արտահանման վերահսկման կանոնակարգերը, գ) առաքման և մաքսային ուշացումները:

«ՀԱԷԿ» ՓԲԸ կառավարման համակարգի արդյունավետության բարձրացման, ֆիզիկական պաշտպանության բնագավառում վերապահված գործառույթների հստակ համակարգման և կատարման, անձնակազմի թվաքանակի օպտիմալացման և ծախսերի կրճատման նպատակով 2024 թվականին կատարվել են հաստիքային փոփոխություններ՝ ֆիզիկական պաշտպանության ճարտարագիտատեխնիկական



միջոցների և Ռեժիմի բաժինների միավորման արդյունքում կրճատվել են չորս հաստիքներ:

14. Միջազգային համագործակցություն

Ատոմային էներգիայի բնագավառի միջուկային և ճառագայթային անվտանգության կարգավորման ուղղությամբ ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեն համագործակցում է միջազգային կազմակերպությունների, ինչպես նաև այլ պետությունների կարգավորող մարմինների հետ Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության (ԱԷՄԳ), Եվրոպական Հանձնաժողովի (ԵՀ) տեխնիկական համագործակցության ծրագրերի շրջանակներում: Բացի այդ՝ Կոմիտեն ունի համագործակցության համաձայնագրեր ԱՄՆ միջուկային կարգավորող հանձնաժողովի, Ուկրաինայի միջուկային կարգավորման պետական տեսչության, Բելառուսի Հանրապետության արտակարգ իրավիճակների նախարարության հետ: 2024 թվականին կոմիտեի և Իրանի Իսլամական Հանրապետության միջև կնքվել է Փոխըմբռնման հուշագիր միջուկային և ճառագայթային անվտանգության հարցերում համագործակցության համար:

Կոմիտեի և Կիպրոսի Հանրապետության աշխատանքի և սոցիալական ապահովության նախարարության աշխատանքի տեսչության վարչության ճառագայթային անվտանգության վերահսկողության ծառայության միջև նախատեսվում է ստորագրել համաձայնագիր միջուկային և ճառագայթային անվտանգության կարգավորման բնագավառում միջուկային պատահարների վերաբերյալ վաղ ազդարարման մասին և համագործակցության վերաբերյալ: Այս պահին այն գտնվում է համաձայնեցման փուլում ԱԳ նախարարության հետ:

ԱԷՄԳ-ի տեխնիկական համագործակցության ծրագրերի շրջանակներում կոմիտեն համակարգում է ազգային, տարածաշրջանային և միջտարածաշրջանային ծրագրերը: Տեխնիկական համագործակցության տարածաշրջանային և միջտարածաշրջանային ծրագրերի շրջանակներում անցկացվել են առցանց և առերես աշխատանքային հանդիպումներ, վերապատրաստման դասընթացներ՝ միջուկային տեղակայանքների անվտանգության գնահատման, լիցենզավորման, մասնագիտական ճառագայթային պաշտպանության ուժեղացման, ռադիոակտիվ թափոնների անվտանգ կառավարման, ճառագայթային թերապիայի ընթացակարգերի բարելավման և այլ ուղղություններով:

- Կոմիտեն մասնակցել է միջուկային բժշկության նորարարությունների հետ առնչվող կոնֆերանսին, ներկայացվել են Կոմիտեի գործառույթները, ընդհանուր կառուցվածքը, տեսչական ստուգումների ընթացքում հաճախակի հայտնաբերված և ուշադրության արժանի կետերը:

Իրականացվել է SPAR միջազգային գործիքի կիրառմամբ կարողությունների ինքնագնահատում՝ համաձայն Միջազգային առողջապահական կանոնների պահանջների:



2024 թվականի սեպտեմբերի 20-ին ստորագրվել է «2024- 2029թթ. համար Հայաստանի Հանրապետության և ԱԷՄԳ-ի միջև տեխնիկական համագործակցության ծրագրերի շրջանակը» փաստաթուղթը, որի հիման վրա կմշակվեն և կիրականացվեն ազգային ծրագրերը: Փաստաթուղթը սահմանում է ԱԷՄԳ-ի հետ տեխնիկական համագործակցության առաջնահերթ ուղղությունները, որոնք են.

- Միջուկային և ճառագայթային անվտանգության բնագավառում ազգային կարգավորող ենթակառուցվածքի ուժեղացում,
- ՀԱԷԿ-ի միջուկային անվտանգության, շահագործման հուսալիության և ճառագայթային պաշտպանության ամրապնդում,
- Առողջապահության բնագավառում ռադիոթերապիայի և ախտորոշման մեթոդների արդիականացում նոր տեխնոլոգիաների և գիտելիքների փոխանցման միջոցով,
- Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի բնագավառում կարողությունների զարգացում
- Զրային ռեսուրսների գնահատում՝ կիրառելով իզոտոպային մեթոդներ և հիդրոլոգիական սարքեր:

2024 թվականի հուլիսի 8-ից 10-ը Երևանում ԱՄՆ Էներգետիկայի դեպարտամենտի Խաղաղովկանոսյան հյուսիսարևմտյան ազգային լաբորատորիան և կոմիտեն «Միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության գիտատեխնիկական կենտրոն» ՓԲԸ-ի աջակցությամբ անցկացրել են «Անվտանգության մշակույթ» թեմայով ուսումնական դասընթաց:

2024թ. հուլիսի 29-ից օգոստոսի 2-ը Երևանում կայացավ ԱԷՄԳ-ի տեխնիկական համագործակցության INT2020 ծրագրի շրջանակներում նախատեսված «Sustainability and Circularity in Decommissioning and Environmental Remediation Projects» խորագրով միջտարածաշրջանային վերապատրաստման դասընթացը, որը համակարգում էր ՀԱՀ Յակոբեան բնապահպանական կենտրոնը:

2024 թվականի հոկտեմբերի 17-ին և 18-ին Երևանում տեղի ունեցավ նոր ծրագրի մեկնարկային հանդիպումը: Մեկնարկային հանդիպմանը մասնակցում էին ԵՄ-ի, ՄԱԿԿ-ի, ՄՌԱԳԿ-ի և Կոնսորցիումի ներկայացուցիչները: Համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության համաձայնագրի շրջանակում Եվրամիությունը (ԵՄ) աջակցություն է տրամադրում կոմիտեին (այսուհետ՝ ՄԱԿԿ) և նրա տեխնիկական աջակցության կազմակերպությանը՝ «Միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության» գիտատեխնիկական կենտրոնին (այսուհետ՝ ՄՌԱԳԿ) տեխնիկական համագործակցության նոր ծրագրի շրջանակում: Ծրագիրը նպատակաուղղված է ՀՀ-ում միջուկային անվտանգության խթանմանը՝ Հայաստանի միջուկային կարգավորող ենթակառուցվածքի, վարքագծի կանոնների, իրավական կարգավորումների և ԵՄ դիրեկտիվներով մոտարկման միջոցով, որը կգործի առաջիկա 2 տարիների ընթացքում: Ծրագրի իրականացման ընթացքում հատուկ ուշադրություն կդարձվի գործող իրավական կարգավորումների մոտարկման, լրամշակման և նոր կարգավորումների մշակման, ՀԱԷԿ-ի անվտանգության բարձրացման կարգավորումների վերանայման և ռադիոակտիվ թափոնների կառավարման համակարգերի արդիականացման վրա՝



հատուկ ուշադրություն դարձնելով ԵՄ անդամ երկրների փորձին: Աջակցության տրամադրման նպատակով ԵՄ-ն 2 տարվա ծառայությունների մատուցման պայմանագիր է կնքել միջազգային կոնսորցիումի հետ, որը գլխավորում է IDOM Consulting, Engineering Architecture S.A.U. (Իսպանիա) և գործընկեր Teknologian Tutkimuskeskus VTT OY (Ֆինլանդիա)՝ Bel V (Բելգիա), VUJE, A.S (Սլովակիա) և Բուլղարիայի միջուկային կարգավորման գործակալության (Բուլղարիա):

Հանդիպման բացման նիստի ժամանակ ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեի նախագահի պարտականությունները կատարող Խաչատուր Խաչիկյանը նշեց, որ այս ծրագիրը շատ կարևոր է ՄԱԿ-ի համար, քանի որ սա ևս մեկ քայլ է Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության կարգավորումները ԵՄ համապատասխան դիրեկտիվների պահանջներին մոտարկելու ուղղությամբ՝ հաշվի առնելով նաև WENRA-ի անվտանգության ուղղորդիչ մակարդակները: Ազգային օրենսդրության վերանայումը, որը հիմնված է բացերի վերլուծության և ԵՄ անդամ երկրներից քաղած դասերի վրա, թույլ կտա մեկ քայլ ևս մոտենալ ԵՄ-ին և կբարձրացնի միջազգային հանրության վստահությունը Հայաստանի միջուկային ծրագրի անվտանգության նկատմամբ:

ՄՌԱԳԿ-ն մասնակցում է ծրագրին որպես տեղական ենթակապալառու և այս ծրագրի շրջանակներում լինելու է ինչպես իրականացվելիք մոտարկման, այնպես էլ՝ անվտանգության վերանայման գործողությունների հիմնական կատարողներից մեկը: Որպես կարգավորող մարմնի տեխնիկական աջակցության կազմակերպություն, այն ոլորտում ունի մեծ փորձ, իրավիճակի և առկա մարտահրավերների գերազանց պատկերացում: Ծրագրի իրականացման ընթացքում Կոնսորցիումը կարևորում է ՄՌԱԳԿ-ի կողմից տրվելիք փորձագիտական խորհրդատվությունը:

Կոնսորցիումում ներգրավված միջազգային փորձագիտական թիմը մասնագիտացած է միջուկային կարգավորող շրջանակների և անվտանգության հարցերի մշակման գործընթացներում: Ծրագրի և գիտելիքի խորը կառավարումն իրականացվում է ծրագրի նպատակների իրագործումն ապահովելու համար: Մեկնարկային հանդիպման բացման նիստից հետո ՄԱԿ/ՄՌԱԳԿ-ի հետ անցկացվեցին մի շարք տեխնիկական աշխատանքային հանդիպումներ՝ կարիքների, ոլորտների առաջնահերթության, մոբիլիզացված ռեսուրսների և Կոնսորցիումի ընձեռած հնարավորությունների փոխըմբռնման նպատակով:

Ծրագրի մեկնարկային հանդիպումն անցկացվեց 2 լիարժեք օր:

2024 թվականի հուլիսի 16-ից 18-ը ԱՄՆ էներգետիկայի դեպարտամենտի Միջուկային մաքսանենգության հայտնաբերման և կանխարգելման (NSDD – Nuclear Smuggling Detection and Deterrence) ծրագրի շրջանակներում կոմիտեի և «Միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության գիտատեխնիկական կենտրոն» ՓԲԸ-ի աջակցությամբ Երևանում անցկացվեց «Միջուկային և ռադիոակտիվ նյութերի ապօրինի շրջանառության կանխումը և միջուկային քրեաբանության ազգային գրադարանը» թեմայով աշխատանքային հանդիպում:

2024 թվականի նոյեմբերի 27-ին Holtec միջազգայինի ծրագրերի ղեկավարը այցելեց ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտե: Այցի ընթացքում երկու կողմերը



քննարկեցին Հայաստանում Holtec-ի փոքր մոդուլային ռեակտորի՝ SMR-300-ի հնարավոր տեղակայման հարցը՝ աջակցելու Հայաստանի էներգետիկ անկախությանը, ինչպես նաև Holtec-ի աշխատած միջուկային վառելիքի չոր պահեստավորման և թափոնների կառավարման տեխնոլոգիաների հետ կապված հարցեր ՀԱԷԿ-ի շահագործմանն աջակցելու համար:

2024 թվականի նոյեմբերի 12-ից 14-ը ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեն հյուրընկալեց Շվեդիայի միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեի ներկայացուցիչներին: Հանդիպման ընթացքում ներկայացվեցին Հայկական և Շվեդական կարգավորող մարմինների մոտեցումները միջուկային և ճառագայթային անվտանգության, ճառագայթային պաշտպանության կարգավորման բնագավառում, քննարկվեցին ռադիոակտիվ թափոնների կառավարված կարգավորման դաշտը, ինչպես նաև հնարավոր համագործակցության ուղղությունները:

Ճանաչողական այց տեղի ունեցավ «Հայկական ատոմային էլեկտրակայան» ՓԲԸ, «Ռադիոակտիվ թափոնների վնասագերծում» ՓԲԸ, «Ռադիոիզոտոպների արտադրության կենտրոն» ՓԲԸ և «Էրեբունի ԲԿ» ՓԲԸ-ի ճառագայթային թերապիայի կենտրոն: Հյուրերը հնարավորություն ունեցան տեղում ծանոթանալ իրականացվող աշխատանքներին, առկա մարտահրավերներին և քննարկել հնարավոր համագործակցության ուղղությունները: Հյուրերը բարձր գնահատեցին Էրեբունի ԲԿ ճառագայթային թերապիայի կենտրոնի ձեռքբերումները և զարգացման հեռանկարները:

Այցի արդյունքում պայմանավորվածություն ձեռք բերվեց շարունակել երկկողմանի այցելությունները, 2025 թվականին կազմակերպել աշխատանքային հանդիպում ճառագայթային թերապիայի կարգավորման և լիցենզավորման թեմայով, կազմակերպել համատեղ տեսչական ստուգումներ ինչպես հայկական, այնպես էլ շվեդական բժշկական հաստատություններում, ինչպես նաև աշխատանքային հանդիպում և ճանաչողական այց ռադիոակտիվ թափոնների կառավարման շվեդական փորձի ուսումնասիրության նպատակով:

Կողմերը պայմանավորվեցին աշխատել Հայաստանի և Շվեդիայի կարգավորող մարմինների միջև համագործակցության և փոխըմբռնման հուշագրի տեքստի վրա՝ այն 2025 թվականին ստորագրելու նպատակով:

2024թ. օգոստոսի 5-ին ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեն հյուրընկալել է ԱՄՆ միջուկային կարգավորող հանձնաժողովի պատվիրակությունը հանձնակատար Դեվիդ Ռայթի գլխավորությամբ:

Հանդիպման նպատակն էր քննարկել ԱՄՆ միջուկային կարգավորող հանձնաժողովի և ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեի միջև համագործակցության ուղղությունները:

Խաչատուր Խաչիկյանը (Կոմիտեի նախագահի պարտականությունները կատարող) ներկայացրեց կոմիտեի գործունեության, խնդիրների և մարտահրավերների վերաբերյալ տեղեկություն: Քննարկվել են ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի շահագործման ժամկետի երկարաձգման լիցենզավորման, անվտանգության միջոցառումների



իրականացման, նոր ԱԷԿ-ի կառուցման, անձնակազմի պատրաստման ու վերապատրաստման և այլ խնդիրներ:

ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեն համագործակցում է Ամերիկայի Միացյալ Նահանգների միջուկային կարգավորող հանձնաժողովի (ԱՄՆ ՄԿՀ) հետ 1995 թվականից: 1997 թվականից Ամերիկայի Միացյալ Նահանգների միջուկային կարգավորող հանձնաժողովի և Հայաստանի Հանրապետության միջուկային անվտանգությունը կարգավորող մարմնի միջև ստորագրվել է Համաձայնագիր՝ միջուկային անվտանգության հարցերով տեխնիկական տեղեկատվության փոխանակման և համագործակցության վերաբերյալ, որը վերաստորագրվել է 2007, 2017 և 2023 թվականներին:

2024 թվականի հուլիսի 29-ից օգոստոսի 2-ը ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեն հյուրընկալեց գործառնական անվտանգության կառավարումը թեմայով գիտական այցով Հայաստան ժամանած Բելառուսի Հանրապետության պատվիրակությանը: Գիտական այցի ժամանակ կազմակերպվել է այց Հայկական ԱԷԿ:

2024-2025թթ համար ԱԷՄԳ-ի հետ տեխնիկական համագործակցության ծրագրի շրջանակներում կիրականացվեն հետևյալ ազգային ծրագրերը .

- ARM2004 Միջուկային անվտանգության կարգավորման ենթակառուցվածքի ուժեղացումը միջազգային ստանդարտներին համապատասխան՝ ՀԱԷԿ-ի շահագործման ժամկետի երկարացման հետ կապված,
- ARM6014 և ARM6015 Քաղցկեղի ճառագայթային թերապիայի որակի և անվտանգության բարելավումը անձնակազմի վերապատրաստման և բուժման պլանավորման ենթակառուցվածքների ուժեղացման միջոցով:

Իրականացման փուլում են գտնվում ԱԷՄԳ-ի ՏՀ ազգային ծրագրերը.

- ARM0007 «Համալսարաններում միջուկային տեխնոլոգիաների կառավարման մագիստրոսական ծրագրի ստեղծում»,
- ARM2005 «Հայկական ատոմային էլեկտրակայանի միջուկային անվտանգության բարձրացումը երկարացված նախագծային շահագործման ժամկետի հետ կապված»,
- ARM7001 «Սնդիկի մոնիթորինգի կարողությունների ուժեղացումը՝ Մինամատայի կոնվենցիայի պահանջներին համապատասխանեցնելու համար»,
- ARM6004 «Ռադիոթերապիայի և բժշկական զննումների որակի և անվտանգության բարելավումը»,
- ARM1001 «ԱԷԿ-ում տեսչական ստուգումների անցկացումը մետաղների չքայքայման մեթոդների օգտագործման բնագավառում սերտիֆիկացված անձնակազմի կողմից»,
- ARM9029 «Միջուկային և ճառագայթային անվտանգության ազգային կարգավորման ենթակառուցվածքի ուժեղացումը Հայկական ԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոքի երկարաժամկետ շահագործման լիցենզավորման հետ կապված»,



- ARM9026 «Հայկական ԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի շահագործման անվտանգության բարձրացումը միջազգային ստանդարտներին համապատասխան»:

ARM9030 «Միջուկային և ճառագայթային անվտանգության ազգային կարգավորող շրջանակի և ենթակառուցվածքների հզորացում»:

«Միջուկային վթարի մասին օպերատիվ տեղեկացման մասին» և «Միջուկային վթարի կամ ռադիացիոն վթարային իրադարձության դեպքում օգնության մասին» կոնվենցիաներին համապատասխան կոմիտեն մասնակցել է 2024 թվականին ԱԷՄԳ-ի վթարային հակազդման կենտրոնի կողմից կազմակերպված վթարային պատրաստվածության և հակազդման վարժանքներին:

ԱՊՀ

Կոմիտեն մասնակցել է Խաղաղ նպատակներով ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում ԱՊՀ անդամ պետությունների հանձնաժողովի շրջանակներում իրականացվող աշխատանքներին, մասնավորապես ԱՊՀ անդամ երկրների Հանձնաժողովի հետևյալ աշխատանքներին՝

- «ԱՊՀ անդամ պետություններում էներգետիկ անվտանգության ապահովման հայեցակարգի իրականացման գործողությունների ծրագրի և նշված հայեցակարգի դրույթների» փաստաթղթի մշակման փորձագիտական խմբի նիստերին (08.02.24թ., 23.04.24թ.),
- Ռադիոակտիվ թափոնների կառավարման մասին» մոդելային օրենքի մշակման փորձագիտական խմբի նիստերին (նկատի ունենալով, որ Հայաստանի Հանրապետությունը ստորագրել է ԵՄ-ի հետ Համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության համաձայնագիրը և պարտավոր է ՀՀ օրենսդրությունը համապատասխանեցնել վերը նշված համաձայնագրում նշված ԵՄ դիրեկտիվներին, Կոմիտեն բացասական որոշում է կայացրել Հայաստանի Հանրապետությունում սույն օրինակելի օրենքի ընդունման վերաբերյալ. (09.02.24թ., 28.02.24թ.),
- «Ռադիոակտիվ նյութերի անդրսահմանային փոխադրման գործընթացում ԱՊՀ անդամ պետությունների համագործակցության մասին համաձայնագրի դրույթների կատարման գործողությունների ծրագիր» փաստաթղթի մշակման փորձագետների քննարկմանը (29.02.24թ.),
- «Խաղաղ նպատակներով ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում անվտանգության մշակույթի ներդրման միջոցառումների ծրագիր» փաստաթղթի մշակման և իրականացման վերաբերյալ փորձագիտական խմբի նիստերին (12.03.24թ.),
- «Ճառագայթային իրավիճակի վերաբերյալ տեղեկատվության փոխանակման մասին համաձայնագրի դրույթների կատարման միասնական ընթացակարգը» փաստաթղթի մշակման փորձագիտական խմբի նիստերին (24.04.24թ.)



- «ԱՊՀ անդամ պետությունների կազմակերպության աշխատանքային պլանը ռադիոակտիվ թափոնների և աշխատած միջուկային վառելիքի անվտանգ օգտագործման, ինչպես նաև ԱՊՀ անդամ պետությունների համագործակցության շրջանակներում միջուկային օբյեկտների շահագործումից հանելը» փաստաթղթի քննարկմանը. (10.24.24թ.)
- Անկախ պետությունների համագործակցության անդամ երկրների միջև ճառագայթային մշտադիտարկման տեղեկատվական փոխգործակցության մասին համաձայնագրի դրույթների իրականացում,
- ԱՊՀ Տնտեսական խորհրդի նիստերի օրակարգում ընդգրկված փաստաթղթերի ուսումնասիրում և մասնագիտական կարծիքի տրամադրում,
- Մինչև 2030թ. ԱՊՀ տնտեսական զարգացման ռազմավարության առաջին փուլի (2021-2025թթ.) իրականացման միջոցառումների ծրագրի իրականացում բաժնի լիազորությունների շրջանակներում,
- Էներգետիկ անվտանգության ոլորտում ԱՊՀ մասնակից պետությունների համագործակցության հայեցակարգի և վերջինիս կիրարկման ուղղությամբ առաջնային միջոցառումների ծրագրի նախագծերի վերաբերյալ մասնագիտական կարծիքի տրամադրում,
- Ատոմային էներգետիկայի հասարակական ընդունելիության ձևավորման ոլորտում ԱՊՀ մասնակից պետությունների համագործակցության հիմնական ուղղությունների մշակում,
- Մինչ 2035թ. Ժամանակահատվածը էներգետիկայի ոլորտում ԱՊՀ մասնակից պետությունների համագործակցության հայեցակարգի և վերջինիս կիրարկման ուղղությամբ առաջնային միջոցառումների ծրագրի նախագծերի վերաբերյալ մասնագիտական կարծիքի տրամադրում:

Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության (ԱԷՄԳ)

Կոմիտեի աշխատակիցները մասնակցել են Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության (ԱԷՄԳ) կողմից կազմակերպված հետևյալ հանդիպումներին՝

- EVT2303693 ծրագրով «Ճառագայթային պաշտպանության գործառնական ծրագրեր միջուկային վառելիքի ցիկլի օբյեկտների համար» թեմայով առցանց աշխատանքային հանդիպում
- EVT2303692 ծրագրով «Միջուկային վառելիքի ցիկլի օբյեկտների ծերացման կառավարումը» թեմայով առցանց աշխատանքային հանդիպում
- EVT2300917 ծրագրով «Միջուկային էներգիայի ոլորտի համար արհեստական ինտելեկտի լուծումների տեղակայում. նկատառումներ և ուղեցույցներ» թեմայով տեխնիկական հանդիպում
- EVT2205646 ծրագրով «Փոքր մոդուլային ռեակտորների և միկրոռեակտորների արագացված տեղակայումը հեշտացնելու նկատառումները» թեմայով տեխնիկական հանդիպում



- EVT2302377 ծրագրով «Միջուկային էներգիայի ենթակառուցվածքների զարգացման արդիական հարցեր» թեմայով տեխնիկական հանդիպում
- EVT2303714 ծրագրով «Վառելիքի ցիկլի օբյեկտների անվտանգության գնահատում շահագործման ընթացքում» թեմայով աշխատանքային հանդիպում
- EVT2103364 ծրագրով «Օբյեկտների և գործողությունների կանոնակարգային կիրարկում» թեմայով տեխնիկական հանդիպում
- EVT2305092 ծրագրով «Պետությունների կողմից ռադիոակտիվ աղբյուրների ներմուծման և արտահանման վերաբերյալ ուղեցույցի իրականացման վերաբերյալ տեխնիկական և իրավական փորձագետների բաց հանդիպում»
- EVT2304612 ծրագրով «Նորարարություն գործող ատոմակայաններում» թեմայով տեխնիկական հանդիպում
- EVT2304785 ծրագրով «Միջուկային վառելիքի ցիկլի օբյեկտների գործիքավորման և կառավարման համակարգերի արդիականացում և նորոգում» թեմայով տեխնիկական հանդիպում
- EVT2303826 ծրագրով «Ատոմակայանների երկարաժամկետ շահագործման տեխնիկական խնդիրների լուծման նորարարական լուծում» թեմայով տեխնիկական հանդիպում
- EVT2304601 ծրագրով «Համակարգել միջուկային անվտանգության ինտեգրված կայունության ծրագրերի իրականացումը» թեմայով տարածաշրջանային աշխատանքային հանդիպում
- EVT2205161 ծրագրով «Սարքավորումների հուսալիություն: Ծրագիր ատոմային էլեկտրակայաններում. Ուղեցույցներ, պրակտիկա և քաղաժ դասեր» թեմայով տեխնիկական հանդիպում
- INT2024 ծրագրով «Ատոմային էներգիայի ծրագրերի համար ենթակառուցվածքների զարգացման ինքնագնահատում» թեմայով միջտարածաշրջանային աշխատանքային հանդիպում
- EVT2304293 ծրագրով «Միջուկային էներգիայի նոր ծրագրերին աջակցելու համար նախատեսված կառավարման համակարգեր» թեմայով տեխնիկական հանդիպում
- EVT2305569 ծրագրով «Ճառագայթային հանցագործության վայրի կառավարում և միջուկային դատաբժշկական փորձաքննություն» թեմայով միջազգային աշխատանքային հանդիպում
- EVT2205594 ծրագրով «Երկարաժամկետ միջուկային պարտավորությունների ֆինանսավորում» թեմայով աշխատանքային հանդիպում
- EVT2103418 ծրագրով «Միջուկային անվտանգության կարողությունների զարգացման ազգային ռազմավարություններ» թեմայով աշխատանքային հանդիպում



- EVT2304218 ծրագրով «Ռադիոակտիվ թափոնների բնութագրման ոլորտում ձեռքբերումներ» թեմայով առցանց տեխնիկական հանդիպում
- EVT2304436 ծրագրով «Ցածր ակտիվության թափոնների թաղման միջազգային ցանցի (DISPONET) ցածր ակտիվության թափոնների թաղումից քաղված դասեր» թեմայով տեխնիկական հանդիպում:

ԱՄՆ Վտանգների նվազեցման գործակալություն

ԱՄՆ պետդեպարտամենտի վտանգների նվազեցման գործակալության հետ համագործակցության շրջանակներում Կոմիտեն մասնակցել է Զանգվածային ոչնչացման զենքերի տարածման կանխարգելման ծրագրերի (ԶՈԶ-ՏԿԾ) և կենսաբանական վտանգների նվազեցման ծրագրերի (ԿՎՆԾ) կողմից համատեղ կազմակերպված երկու վարժանք սեմինարներ: Հանդիպումները կայացել են մայիս (լսարանային), և սեպտեմբեր (դաշտային) ամիսներին: Կոմիտեն այդ վարժանքներին մասնակցել է որպես պլանավորող թիմի անդամ:

15. Լիցենզավորում ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում

Իրականացվել է ՀԱԷԿ-ի շահագործման ՄՏՇ-002-2011 լիցենզիային կից պայմանների և պահանջների կատարումն հավաստող և կատարման ընթացքում գտնվող միջոցառումների վերաբերյալ փաստաթղթերի դիտարկում և վերլուծում:

Հաշվետու ժամանակահատվածում դիտարկվել են անվտանգության համար կարևոր աշխատանքների իրականացման թույլտվության տրման հետևյալ հայտերը՝

- ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի թողարկման 1 հայտ, տրվել է թողարկման թույլտվություն՝
 - Թույլտվություն № 17 առ 09.08.2024թ.՝ ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի թողարկում ՊՆՎ-2024 ավարտից հետո
 - Թույլտվություն № 19 առ 31.08.2024թ.՝ ՀԱԷԿ-ի 2-րդ էներգաբլոկի թողարկում միջադեպից հետո
- Թարմ վառելիքի ստացման և տեղափոխման 1 հայտ, որի դիտարկման արդյունքում տրվել է վառելիքի անվտանգ տեղափոխման թույլտվություն՝
 - թույլտվություն № 7
- ՀԱԷԿ 2-րդ էներգաբլոկի ռեակտորի ակտիվ գոտու բեռնավորման աշխատանքներ կատարելու թույլտվություն՝
 - թույլտվություն № 16 առ 01.07.2024 թ.



- ՀԱԷԿ 2-րդ էներգաբլոկի աշխատած միջուկային վառելիքի պահման ավազանից ՀԱԷԿ 1-ին էներգաբլոկի աշխատած միջուկային վառելիքի պահման ավազան աշխատած միջուկային վառելիքի տեղափոխում կատարելու թույլտվություն՝
 - o թույլտվություն N° 11 առ 20.05.2024 թ.
- Աշխատած միջուկային վառելիքը պահման առաջին բլոկի ավազանից աշխատած միջուկային վառելիքի չոր պահեստարան տեղափոխում կատարելու թույլտվություն՝
 - o թույլտվություն N° 24 առ 13.11.2024 թ.
-
- Ռադիակտիվ նյութերի և ռադիոակտիվ նյութեր պարունակող սարքերի փոխադրման 21 հայտեր և տրվել է թույլտվություն.
 - o Թույլտվություն N° 01 առ 04.01.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N° 02 առ 05.01.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N° 03 առ 05.01.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N° 04 առ 08.01.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N° 05 առ 08.01.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N° 06 առ 23.01.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N°07 առ 25.03.2024 «ՀԱԷԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N°08 առ 05.04.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N°09 առ 10.05.2024 «ՀԱԷԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N°10 առ 14.05.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N°12 առ 20.05.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N°13 առ 20.05.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N°14 առ 20.05.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N°15 առ 27.06.2024 «ՀԱԷԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N°16/1 առ 05.08.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N°18 առ 13.08.2024 «ՀԱԷԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N° 20 առ 04.09.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N° 21 առ 09.09.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N° 22 առ 18.09.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N° 23 առ 18.09.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N° 25 առ 29.11.2024 «ՀԱԷԿ» ՓԲԸ
 - o Թույլտվություն N° 26 առ 09.12.2024 «ՄՌԱԳԿ» ՓԲԸ

Հաշվետու ժամանակահատվածում դիտարկվել, վերլուծվել և գնահատվել են ՀԱԷԿ-ի անվտանգության համար կարևոր 29 համակարգերի ամենամսյա պարբերական փորձարկումների 526 արձանագրություններ:

Հաշվետու ժամանակահատվածում՝ 2024 թվականի ընթացքում, տրվել են 119 լիցենզիա, որից իրավաբանական անձանց՝ 26 (գեներացնող ճառագայթման աղբյուրների օգտագործում՝ 24, ռադիոակտիվ նյութեր պարունակող սարքերի ներմուծում՝ 1, ռադիոակտիվ նյութեր պարունակող սարքերի օգտագործում՝ 1), ֆիզիկական անձանց՝ 93 (որից 2-ը՝ ՀԱԷԿ անձնակազմին, 27-ը՝ այլ վայրում ևս): Վերաձևակերպված



լիցենզիաներ՝ 43 (որից 18 ֆիզիկական անձանց), երկարաձգված՝ 58 (որից 17 ֆիզիկական անձանց), ուժը կորցրած՝ 22 (որից 8 իրավաբանական անձանց): Իրավաբանական անձանց տրված լիցենզիաների պայմանների և պահանջների փոփոխություն՝ 18:

16. Սեյսմիկ անվտանգության մակարդակի բարձրացում

2024 թվականին շարունակվել են ՀՀ ՄԱԿԿ-ի կողմից հաստատված «ՀԱԷԿ-ի երկրորդ բլոկի սեյսմիկ անվտանգության գնահատումը ճշգրտված մակարդակի երկրաշարժի $PGA=0.42g$ դեպքում» ծրագրով (այսուհետ՝ վերագնահատման ծրագիր) նախատեսված աշխատանքներն ըստ համապատասխան ժամանակացույցի:

Մշակվել է ՀԱԷԿ 2-րդ էներգաբլոկը ճշգրտված մակարդակի երկրաշարժի ժամանակ ($0.42g$) անվտանգ ռեժիմի բերելու համար անհրաժեշտ շինությունների, համակարգերի և սարքավորումների նոր ցանկը:

Տեխնիկական հաշվետվության համաձայն իրականացվել են դիզեյային շենքերի սեյսմիկ ամրապնդում բոլոր երեք դիզեյային մասնաշենքերում, որի արդյունքում սեյսմակայունության (մեծ ապահովությամբ աննշան վնասման հավանականություն) մակարդակը բարձրացվել է մինչև $0.7g$: Դիզեյ գեներատորային էլեկտրակայանի մասնաշենքում և 2-րդ վերելքի պոմպակայանում տեղադրված հակահրշեջային խողովակաշարերի վրա տեղադրվել են լրացուցիչ հենարաններ, ամրացվել են որոշ պահարաններ և տվիչներ:

Իրականացվել է ՀԱԷԿ սեյսմիկ մոնիթորինգի համակարգի արդիականացում և իրականացվում է նոր համակարգի փորձնական շահագործում: Սկսվել են աշխատանքներ ՀԱԷԿ 2-րդ էներգաբլոկի սեյսմիկ անվտանգության հավանականության գնահատման վերանայման ուղղությամբ, ինչը նպատակ ունի դիտարկելու վերագնահատման ծրագրի արդյունավետությունը: Վերը նշված բոլոր աշխատանքները հանդիսանում են ՀԱԷԿ «Սթրես թեստ»-ի արդյունքների և դրանց հիման վրա ատոմակայանի սեյսմիկ անվտանգության բարձրացմանն ուղղված աշխատանքների իրականացման միջանկյալ փուլեր:

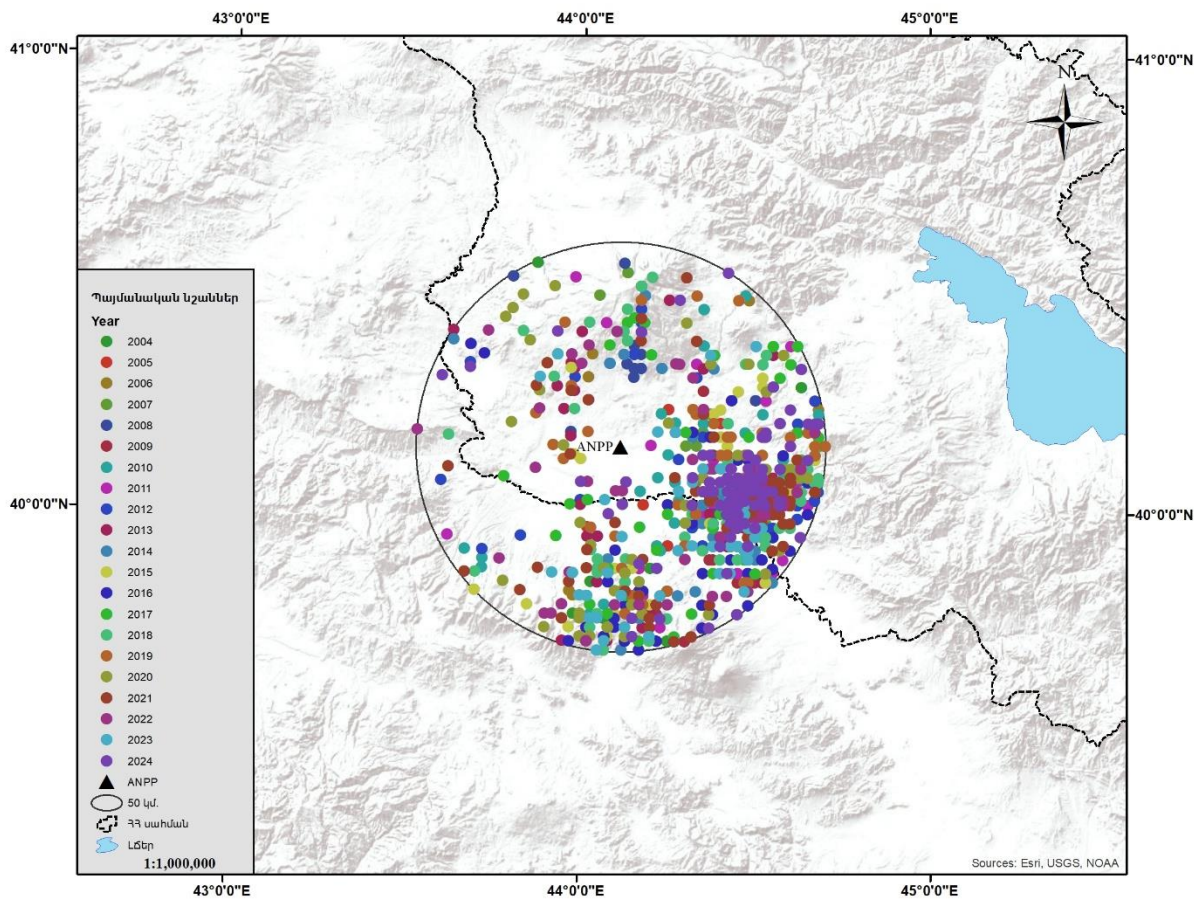
2024 թվականին ՀՀ ԱԻՆ, ՀՀ ՄԱԿԿ և ՀԱԷԿ միջև կնքված եռակողմ համաձայնագրի հիման վրա շարունակվել են ՀԱԷԿ-ից 50կմ, 100կմ և ավելի շառավղով սեյսմիկ մոնիթորինգի դիտարկման աշխատանքները, օգտագործելով այդ նպատակով ԱԷՄԳ-ից ստացված GURALP 6TD տիպի սեյսմիկ գրանցող սարքերը, որոնք միացված են Սեյսմիկ պաշտպանության ազգային ծառայության ցանցին: Ստացված տվյալների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ 2024 թվականին գրանցված երկրաշարժերի էներգետիկ և քանակական միջին արժեքները նախորդ տարիների համամեմատ



առանձնահատուկ փոփոխություններ չեն կրել, պահպանելով տարածաշրջանին բնորոշ սեյսմիկ ակտիվությունը, սակայն պետք է ընգծել վերջին մոտ 8 տարիներին գրանցված երկրաշարժերի քանակի աճ նախորդ 10 տարիների համեմատությամբ: Գնահատվել են ՀԱԷԿ հարակից տարածքների հիմնական սեյսմիկ վտանգ ներկայացնող խզվածքների առավելագույն հնարավոր երկրաշարժերի մագնիտուդների հավանականությունը մոտակա 5 տարիների համար: Դրանք Գառնիի խզվածքի համար կազմում են $M_{max}=4.4$, Երևանյան խզվածքի համար 4.0, Իգդիրի խզվածքի համար 5.1: Նշված առավելագույն մագնիտուդով երկրաշարժերի տեղի ունենալու հավանականությունը մոտակա 5 տարիների ընթացքում կազմում է մոտ 10%, իսկ Իգդիրի խզվածքի համար մոտ 37.3%:

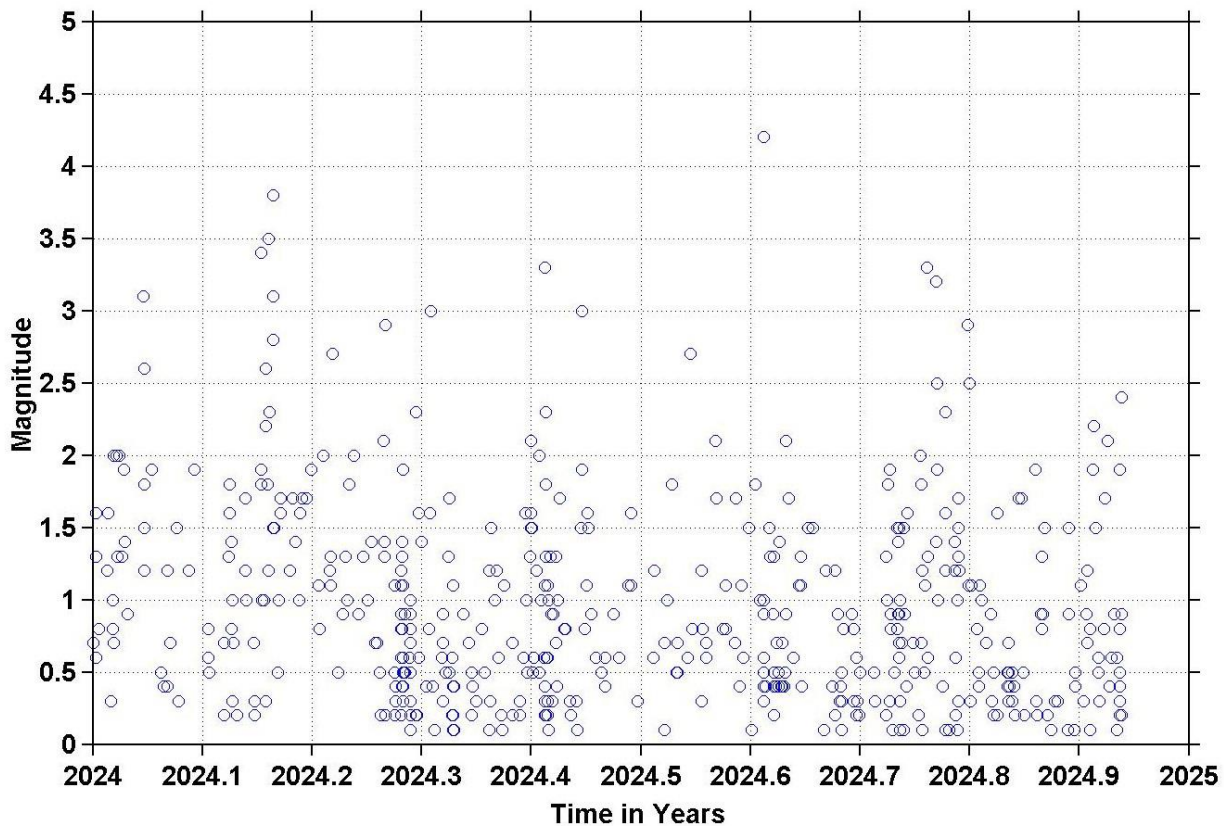
Նկար 1-ում բերված ՀԱԷԿ-ից 50կմ շառավղով տարածքում 2004-2024 թվականներին տեղի ունեցած $M>1.5$ մագնիտուդով երկրաշարժերի էպիկենտրոնները:

Նկար 1



Նկար 2-ում ներկայացված է 2024 թվականին ՀԱԷԿ-ից 100կմ շառավղով տեղի ունեցած երկրաշարժերի աղյուսակը ըստ ամիսների և երկրաշարժերի մագնիտուդների:

Նկար 2

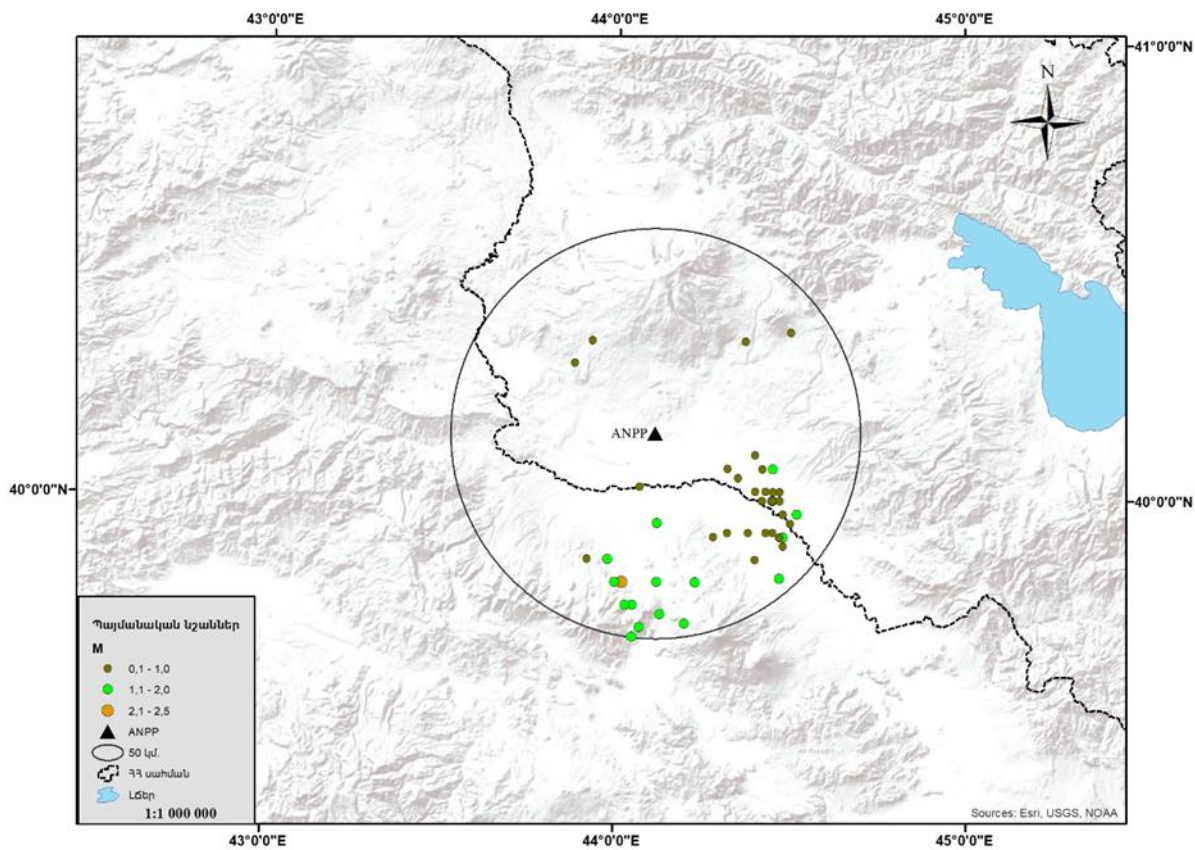


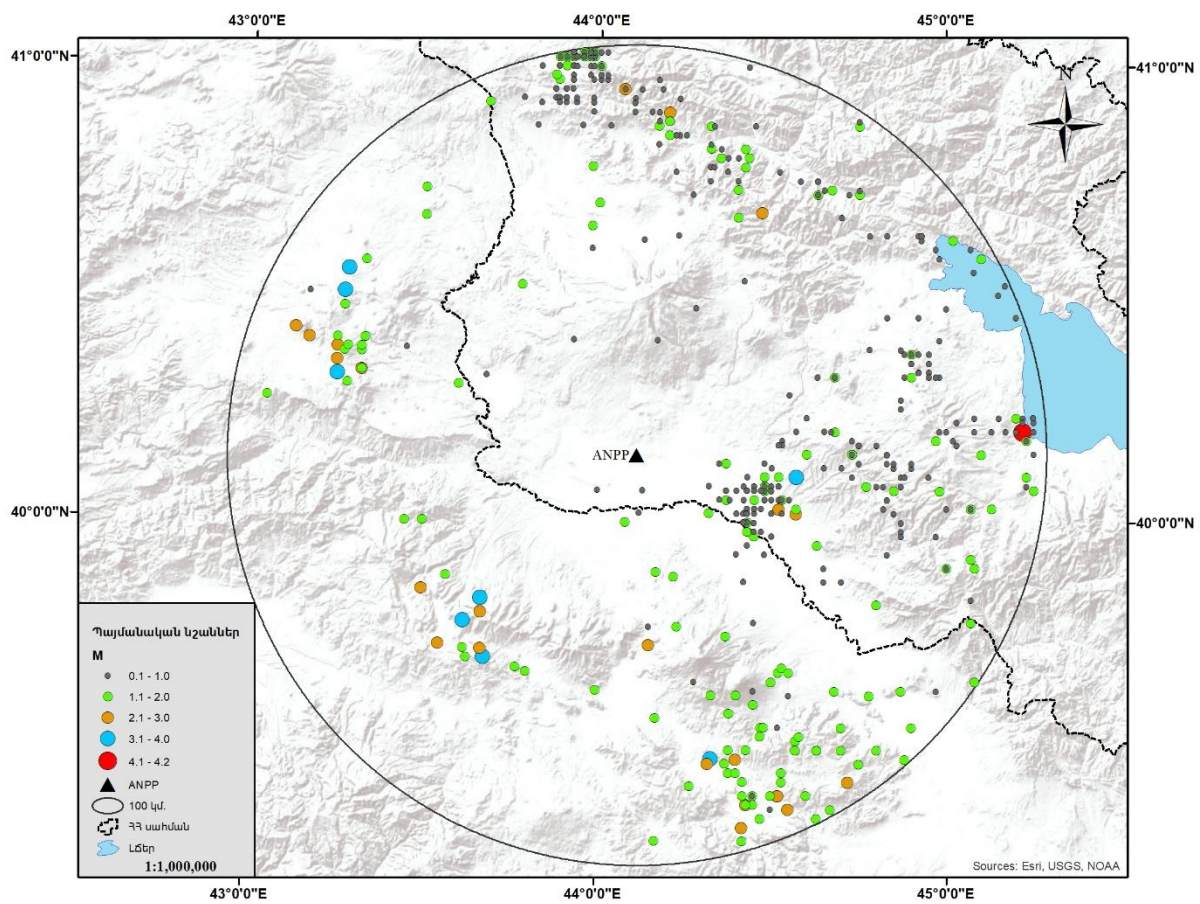
Նկար 3-ում ներկայացված են ՀԱԷԿ-ից 50կմ շառավղով տարածքում 2024 թվականին տեղի ունեցած երկրաշարժերը իսկ նկար 4-ում՝ 2024 թվականին ՀԱԷԿ-ից 100կմ շառավղով տարածքում տեղի ունեցած երկրաշարժերը համապատասխան կոորդինատներով և մագնիտուդներով: Ինչպես երևում է 4-րդ նկարում բերված երկրաշարժերի էպիկենտրոնների քարտեզից, 2024 թվականի հունիսին ՀԱԷԿ-ից մոտ 95կմ հեռավորության վրա, Մարտունու մոտակայքում տեղի է ունեցել 4,2 մագնիտուդով երկրաշարժ, որը վերջին տարիներին գրանցված երկրաշարժերի մեջ առանձնանում է իր ուժգնությամբ (քարտեզում ներկված է կարմիր): Նշված երկրաշարժը ազդեցություն չի ունեցել ՀԱԷԿ բնականոն շահագործման գործընթացի վրա և պարզապես առանձնացվում է, քանի որ վերջին 20 տարիների դիտարկման ընթացքում 4 և ավելի մագնիտուդով երկրաշարժեր հազվադեպ են գրանցվում: Ելնելով վերջին 20 տարիների երկրաշարժերի գրանցման առկա տվյալների վերլուծությունից, կարելի առանձնացնել



այն հանգամանքը, որ սկսած 2016 թվականից նկատվում է մոնիթորինգի գոտու սեյսմիկ ակտիվության աճ (Երկրաշարժերի քանակի աճ) համեմատաժամանակորոշ տասնամյակի հետ, ինչը չի կարող համարվել անոմալիա այլ հանդիսանում է սեյսմոտեկտոնական գոտու բնականոն ակտիվացում, համապատասխան տեկտոնական լարվածության էներգիայի առավել մեծ լիցքաթափմամբ:

Նկար 3





Նկար 4

17. Ֆինանսատնտեսական գործունեություն

ՀՀ 2024 թվականի պետական բյուջեի՝ Կոմիտեի ֆինանսավորվող ծախսային ծրագրերի իրականացման ֆինանսական և ոչ ֆինանսական ցուցանիշների գծով ներկայացվող տարեկան հաշվետվության մեջ ներառված է 2 ծրագիր, 2 միջոցառում:

- «Գործադիր իշխանության, պետական կառավարման հանրապետական և տարածքային կառավարման մարմինների պահպանում» ծրագրի համար 2024 թ. պետական բյուջեով հատկացված գումարը կազմել է 359566.7 հազ. դրամ, դրամարկղային ծախսը կազմել է 355176.3 հազ. դրամ, տարբերությունը պայմանավորված է ծառայությունների և ապրանքների ձեռք բերման փաստացի կատարողականով և տնտեսումով : 2023 թ. Կոմիտեին «Գործադիր իշխանության, պետական կառավարման հանրապետական և տարածքային կառավարման մարմինների պահպանում» ծրագրի համար հատկացված գումարը կազմել է 358599,2 դրամ, դրամարկղային ծախսը կազմել է 353700,4 հազ. դրամ: 2024 և 2023թթ տարբերությունը պայմանավորված է ծառայությունների և ապրանքների ձեռք բերման փաստացի կատարողականով, տնտեսումով և աշխատավարձի բնականոն աճով:

- Կոմիտեի կողմից 2024 թվականին ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում գործունեություն իրականացնելու նպատակով տրված լիցենզիաներ տալու համար տարեկան պլանավորված էր 11100.0 հազ.դրամ, փաստացի ստացվել է 13268.6 հազ.դրամ: 2023 թվականին ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում գործունեություն իրականացնելու նպատակով լիցենզիաներ տալու համար տարեկան պլանավորված էր 10620,0 հազ.դրամ, փաստացի ստացվել է 10426.5 հազ.դրամ: 2024 և 2023 թվականների ստացված եկամուտների տարբերությունը պայմանավորված է լիցենզիա ստացող կազմակերպությունների և ֆիզիկական անձանց կողմից կատարված փաստացի վճարումների աճով :

2024 թվականին ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում իրավախախտումների համար տարեկան պլանավորված էր 120.0 հազ.դրամ, իսկ փաստացի ստացվել է 180.0 հազ.դրամ, 2023 թվականին ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում իրավախախտումների համար տարեկան պլանավորված էր 120.0 հազ.դրամ, իսկ փաստացի ստացվել է 180.0 հազ.դրամ :

Ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում իրավախախտումները առաջացել են համաձայն ՀՀ վարչական իրավախախտումների վերաբերյալ օրենսգրքի՝ 97 «Ատոմային էներգիայի օգտագործման բնագավառում գործող նորմերը, կանոնները և հրահանգները խախտելը», 97.1 «Միջուկային անվտանգության կարգավորման պետական կոմիտեի կարգադրագրերի պահանջները խախտելը», 97.5 «Վթարի փաստը թաքցնելը, վթարի վերաբերյալ տեղեկությունների հաղորդման կարգը խախտելը, ճառագայթային իրավիճակի վերաբերյալ սխալ տեղեկություններ հաղորդելը» հոդվածների պահանջները խախտելու համար:



-«Պետական հիմնարկների եվ կազմակերպությունների աշխատողների սոցիալական փաթեթով ապահովում» ծրագրով ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեին 2024թ. պետական բյուջեով նախատեսված էր 2016.0 հազ. դրամ բյուջետային հատկացում, որից դրամարկղային ծախսը կազմել է 1680.0 հազ.դրամ: 2023թ. պետական բյուջեով նախատեսված էր 2808.0 հազ. դրամ բյուջետային հատկացում, որից դրամարկղային ծախսը կազմել է 1620.0 հազ.դրամ: Տարբերությունը պայմանավորված է թափուր հաստիքների առկայությամբ:

- «Ճառագայթային չափումների ռեֆերենսային լաբորատորիայի ստեղծում» ծրագրի վերաբերյալ հայտնում ենք, որ համաձայն ՀՀ կառավարության 25.07.2024թ. N 1135-Ա որոշման «Ա.Ի.Ալիխանյանի անվան ազգային գիտական լաբորատորիա (Երևանի ֆիզիկայի ինստիտուտ)» հիմնադրամին անհատույց օգտագործման իրավունքով ամրացված՝ Երևան, Աջափնյակ, Ալիխանյան եղբայրների փողոց թիվ 2 հասցեում գտնվող տարածքի 0.55701 հա հողամասը և դրա վրա տեղակայված անշարժ գույքը հետ է վերցվել ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարությունից և ամրացվել է ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեին, իրականացվել են վերը նշված անշարժ գույքի հանձնման-ընդունման աշխատանքները, կատարվել է սեփականության իրավունքի պետական գրանցում: Նախատեսվում է շրջանառել նոր որոշման նախագիծ, որով Այգեծոր 67/3 և Այգեծոր 67/4 հասցեներում գտնվող՝ ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեին ամրագրված անշարժ գույքը կվերադարձվի ՀՀ պետական գույքի կառավարման կոմիտեին: Այս գործընթացների իրականացման հետևանքով՝ Ճառագայթային չափումների ռեֆերենսային լաբորատորիայի ստեղծման համար 2024թվականին ՀՀ պետական բյուջեով նախատեսված գումարները /261043,0 հազ դրամ/ չեն օգտագործվել :



Հապավումներ

ՀՀ - Հայաստանի Հանրապետություն

ՄԱԿԿ - միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտե

ՊՆՎ- պլանային նախազգուշական վերանորոգում

ՀԱԷԿ -Հայկական ատոմային էլեկտրակայան

ՓԲԸ – փակ բաժնետիրական ընկերություն

մՋվ - միլիգիգավերտ

ԿՎԱ – կենտրոնական վերանորոգման արտադրամաս

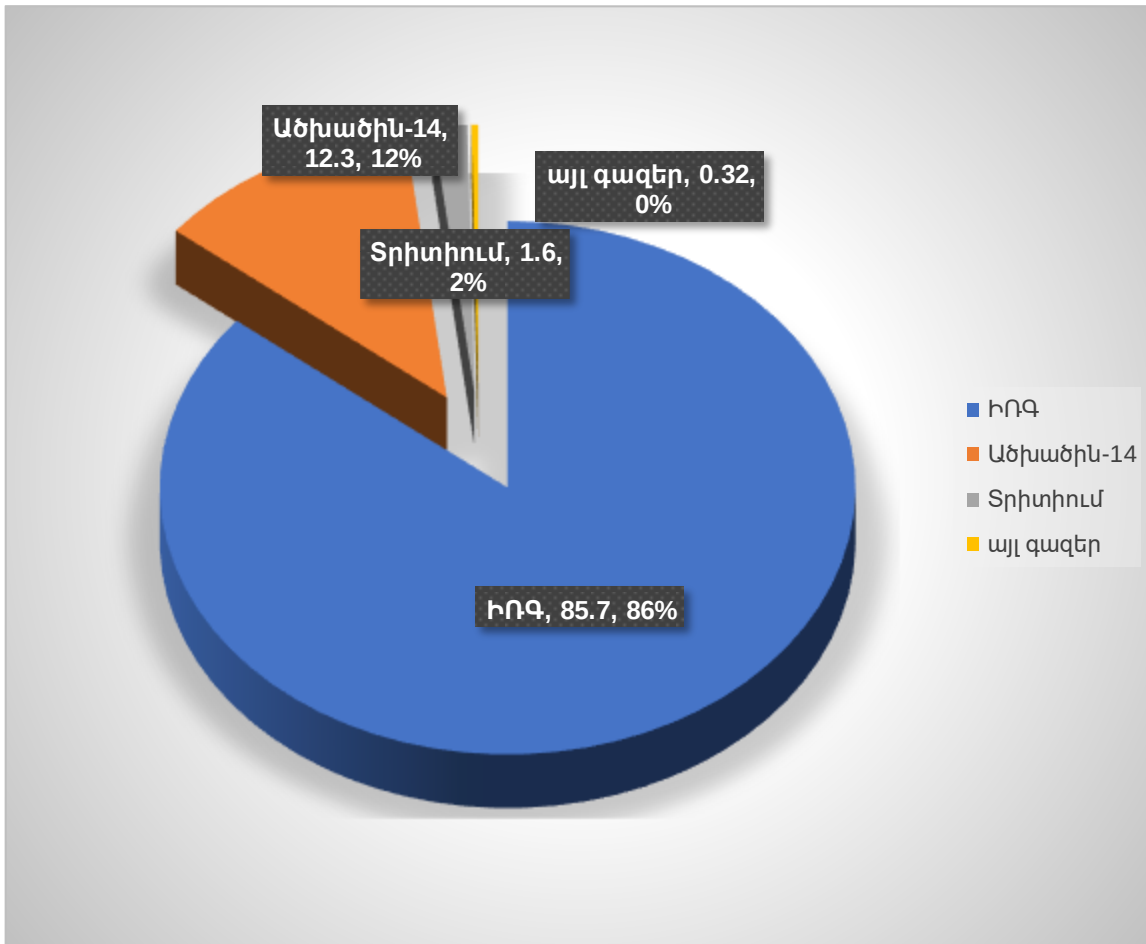
ՋԱՉԱ – ջերմային ավտոմատիկայի և չափումների արտադրամաս

ՄԱԼՀԲ – միջուկային անվտանգության և հուսալիության բաժին

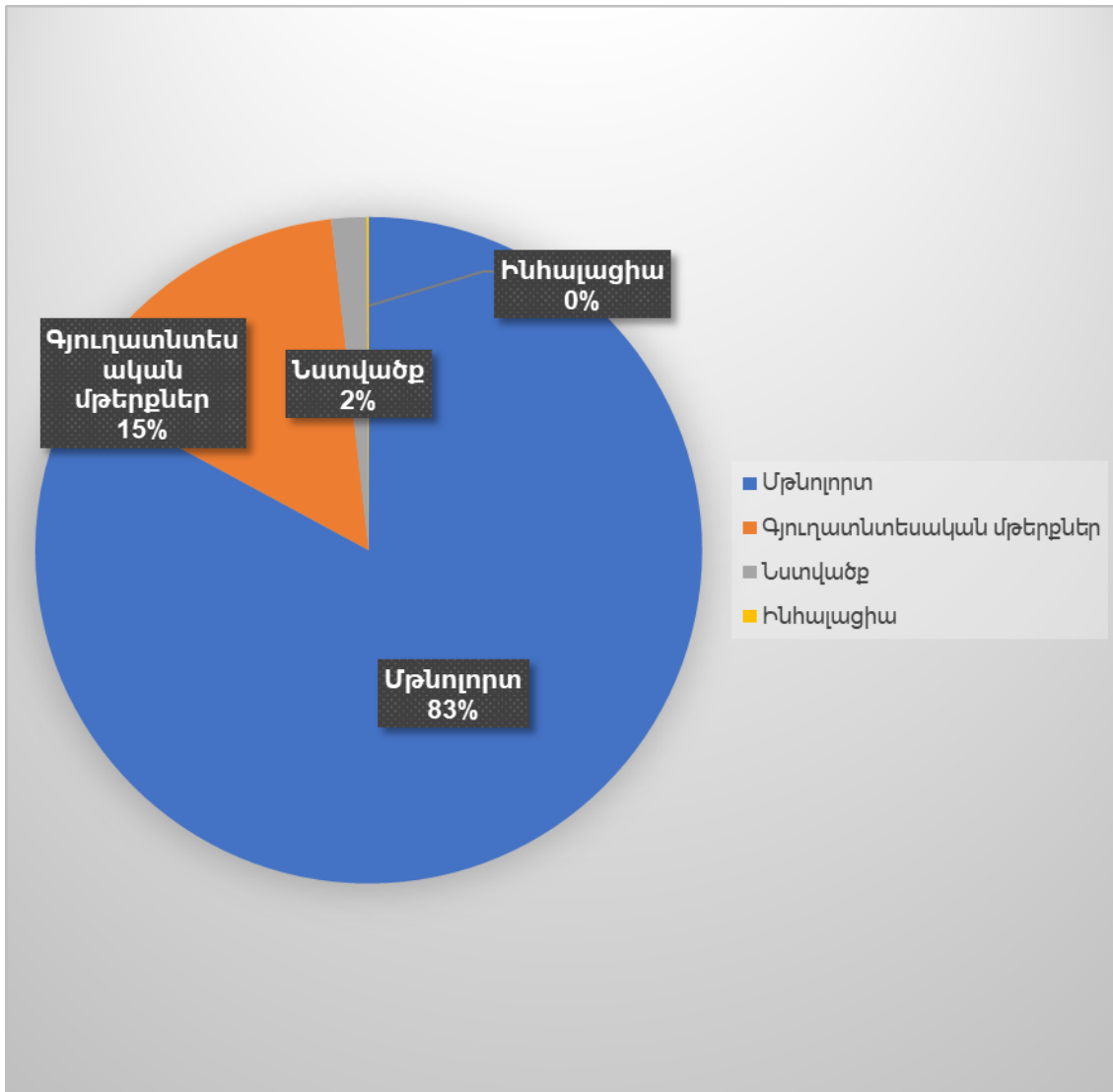
ՄՌ ԱԳԿ – միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության

գիտատեխնիկական կենտրոն

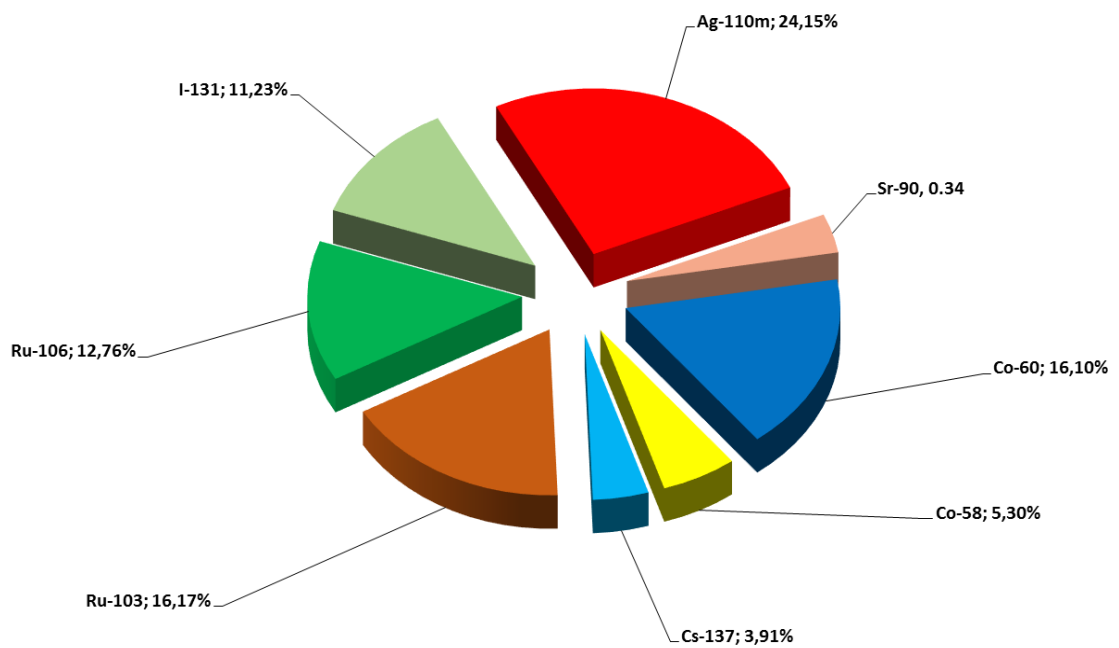




Հավելված 1. Բնակչության կրիտիկական խմբի համար (մեծահասակներ) անհատական արդյունավետ դոզայի չափաբաժինում ռադիոնուկլիդների տոկոսային ներդրումը 2024 թվականին



Հավելված 2. Բնակչության կրիտիկական խմբի համար (մեծահասակներ) անհատական արդյունավետ դրոշմի՝ ըստ ազդեցության ուղու տոկոսային բաշխումը 2024 թվականին



Հավելված 3. ՀԱԷԿ-ից 2024թ. ընդհանուր արտանետումներում առանձին ռադիոակտիվ իզոտոպների տոկոսային պարունակությունը

Կոմիտեի նախագահի տեղակալ

Վ. Գրիգորյան

Գլխավոր քարտուղար

Ա. Վարդանյան

Միջուկային անվտանգության վարչության
պետ-պետական տեսուչ

Լ. Հովհաննիսյան

Ճառագայթային անվտանգության վարչության
պետ-պետական տեսուչ

Հ. Յավրոյան

Լիցենզավորման բաժնի պետ

Կ. Հովհաննիսյան

Տեխնիկական բաժնի պետ-պետական տեսուչ

Գ. Մկրտչյան

Միջուկային օրենսդրության բաժնի պետ

Ա. Կարմիրմիրոսյան

Միջուկային տեղեկատվության և միջազգային
համագործակցության բաժնի պետ

Ն. Մնացականյան

Ֆինանսահաշվապահական բաժնի
պետ-գլխավոր հաշվապահ

Վ. Խաչատրյան

Անձնակազմի կառավարման բաժնի պետ

Ֆ. Նավասարդյան

**«Միջուկային եվ ռադիացիոն անվտանգության
գիտաբեխնիկական կենտրոն» ՓԲԸ-ի տնօրեն**

Ա. Ամիրջանյան

