



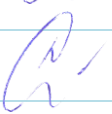
ԱՌՁՈՒԿԱՅԻՆ ԵՎ ՌԱԴԻԱՅԻՈՆ ԱՆԱՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ
NUCLEAR AND RADIATION SAFETY CENTER

**Արարատի, Վայքի և Սյունիքի մարզերում
ստուգողական/սկրինինգային ճառագայթային
մոնիտորինգ**

Տեխնիկական հաշվետվություն

RT-A125-T3.3-015

Հունիս, 2025թ.

Պրոյեկտի հ.	A125		
Պրոյեկտ	Փորձաքննության ծառայություններ (փորձաքննության անցկացման, ՀԱԷԿ-ի № 2 էներգաբլոկի շահագործման անվտանգության գնահատման, գիտահետազոտական աշխատանքների իրականացման, կարգավորող փաստաթղթերի մշակման ու կարգավորող մարմնին այլ տեխնիկական աջակցության)		
Խնդրի հ.	3.3		
Խնդրի անվանումը	Տեխնիկական աջակցություն ՀՀ ՄԱԿԿ-ի կողմից իրականացվող ստուգումներին և լիցենզավորման, ներառյալ թույլտվությունների տրամադրման գործունեությանը: Արարատի, Վայքի և Սյունիքի մարզերում ստուգողական/սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգ:		
Պատվիրատու	ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտե		
Տարբերակ	1		
	«Միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության գիտատեխնիկական կենտրոն» ՓԲԸ ՀՀ, ք. Երևան 0010 Տիգրան Մեծի 4 Հեռ՝ +374 10 541719 Էլ. փոստ՝ info@nrsc.am		
		Ստորագրություն	Ամսաթիվ
Հեղինակ	Ե. Գոնդակյան		18.06.2025թ.
Խմբի ղեկավար	Ե. Գոնդակյան		18.06.2025թ.
Պրոյեկտի մենեջեր	Մ. Սիմոնյան		18.06.2025թ.
Հաստատված է	Ա. Ամիրջանյան		18.06.2025թ.

Բովանդակություն

1. Ներածություն4

2. Չափման միջոցները4

3. Չափման մեթոդաբանությունը4

4. Սկրինինգային չափագծային մոնիթորինգի արձույնները5

5. Նմուշավորում17

6. Եզրակացություն17

1. Ներածություն

ՀՀ միջուկային անվտանգության կարգավորման կոմիտեին (այսուհետ՝ ՀՀ ՄԱԿԿ) տրամադրվող տեխնիկական աջակցության շրջանակում 2025 թվականի հունիսի 13-ին և 14-ին «Միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության գիտատեխնիկական կենտրոն» ՓԲԸ-ի (այսուհետ՝ կենտրոն) մասնագետի կողմից Արարատի, Վայքի և Սյունիքի մարզերում իրականացվել է ստուգողական/սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգ:

Ստուգողական/սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի նպատակն էր պարզել նշված տարածքներում փաստացի ճառագայթային իրավիճակը:

Նախքան ճառագայթային մոնիտորինգի իրականացումը՝ «Միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության գիտատեխնիկական կենտրոն» ՓԲԸ-ի կողմից կատարվել է ստուգվող տարածքներին վերաբերող հասանելի տեղեկատվության վերլուծություն, ինչի արդյունքում մշակվել է սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի իրականացման պլան, որը ներառում է.

- Արարատի, Վայքի և Սյունիքի մարզերի տարածքներում գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի իրականացում՝ օգտագործելով չափումների վայրերի աշխարհագրական տեղորոշման կոորդինատների գրանցման հնարավորությամբ գամմա ճառագայթման գրանցման շարժական համակարգը,
- Գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային/ստուգողական մոնիտորինգի արդյունքում առավել բարձր արժեքներ գրանցված վայրերից նմուշառում և դրանց հետազոտության իրականացում՝ գամմա սպեկտրալ վերլուծությամբ:

Տարածքների սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգն իրականացրել է կենտրոնի ռադիացիոն անվտանգության գծով գլխավոր մասնագետ Եղիշե Գոնդակյանը:

2. Չափման միջոցները

Մոնիտորինգի իրականացման համար օգտագործվել են հետևյալ սարքավորումները.

- SPARCS՝ գամմա ճառագայթման գրանցման շարժական համակարգ՝ չափումների վայրերի աշխարհագրական տեղորոշման կոորդինատների գրանցման հնարավորությամբ,
- RAD EYE PRD՝ ազդանշանային անհատական դետեկտոր,
- IDENTIFINDER 2, HM 5՝ գամմա ճառագայթման չափիչ սարք, գամմա սպեկտրալ վերլուծիչ,
- HARSHAW TLD-100՝ թերմոլյումինեսցենտային անհատական դոզիմետր:

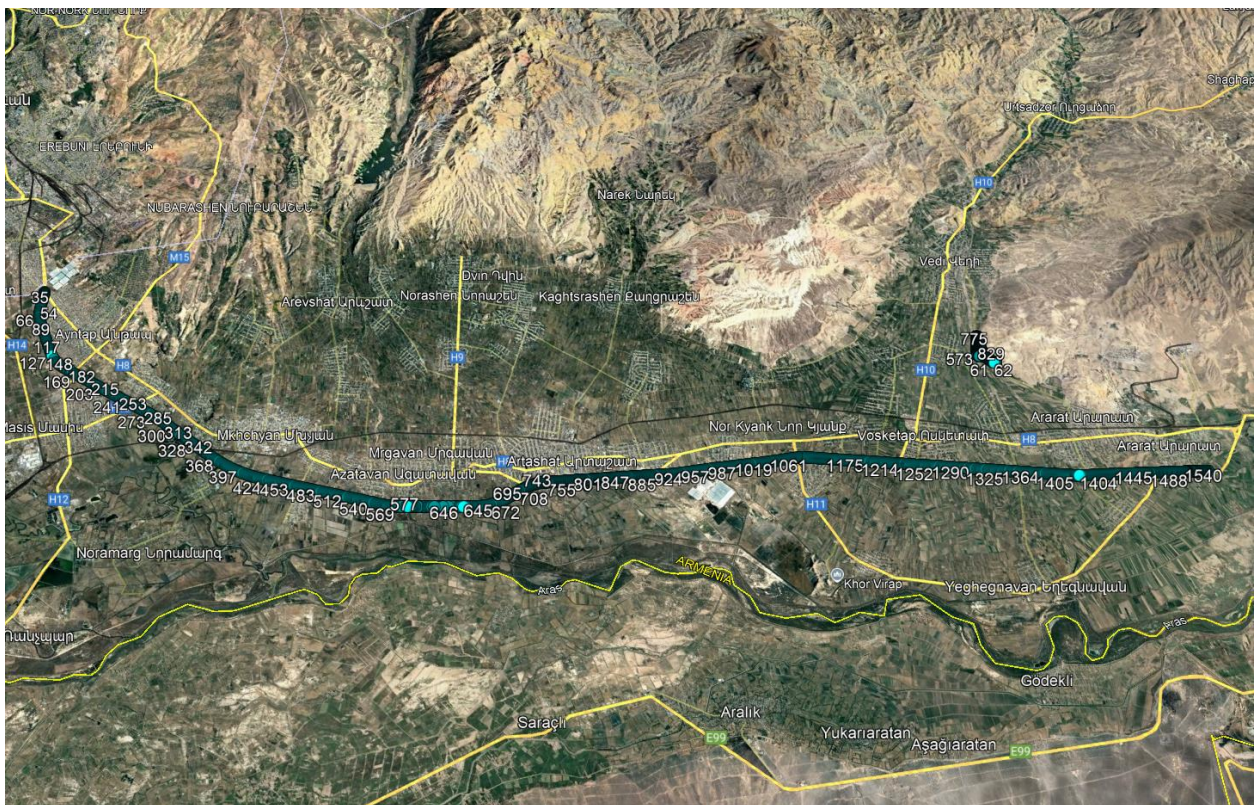
3. Չափման մեթոդաբանությունը

Չափումներն իրականացվել են համաձայն ստորև ներկայացված փաստաթղթերում բերված մեթոդիկաների.

- Safety Standards Series No. RS-G-1.8 «Environmental and Source Monitoring for Purposes of Radiation Protection», IAEA, Vienna, 2005,
- Safety Reports Series No. 64 «Programmes and systems for source and environmental radiation monitoring», IAEA Vienna, 2010,
- «Ռադիոլոգիական չափումների իրականացման ուղեցույց. Բաժին «Ռադիոմետրիկ չափումներ»», NRSC-QMS-04-07.2, տարբերակ 10/09/2018:

4. Սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները

Արարատի, Վայքի և Սյունիքի մարզերի տարածքներում գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգն իրականացվել է SPARCS համակարգի օգտագործմամբ, որը թույլ է տալիս գրանցել տարածքի բնական գամմա ճառագայթման դոզայի հզորության արժեքները՝ չափումների վայրերի աշխարհագրական տեղորոշման կոորդինատների գրանցմամբ: Չափման արդյունքները մշակվել և քարտեզագրվել են Google Earth ծրագրի միջոցով: Google Earth ծրագրի միջոցով մշակված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները ներկայացված են նկարներ 1-11-ում՝ հունիսի 13-ի համար և նկարներ 12-24-ում՝ հունիսի 14-ի համար:



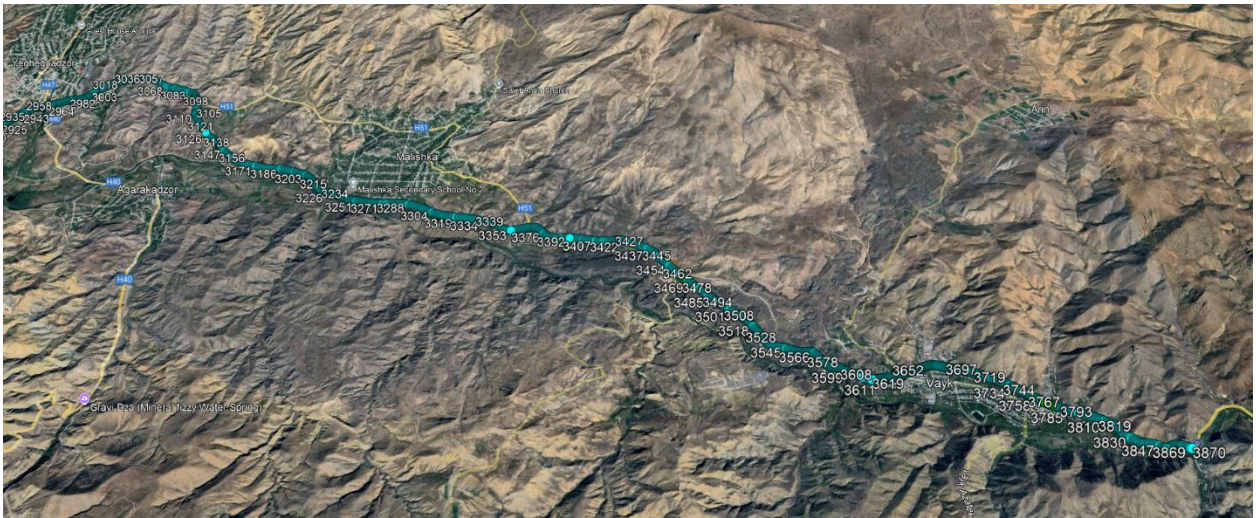
Նկար 1. Երևանից ք. Արտաշատ գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները



Նկար 2. ք.Արարատից գ.Երասխ գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները



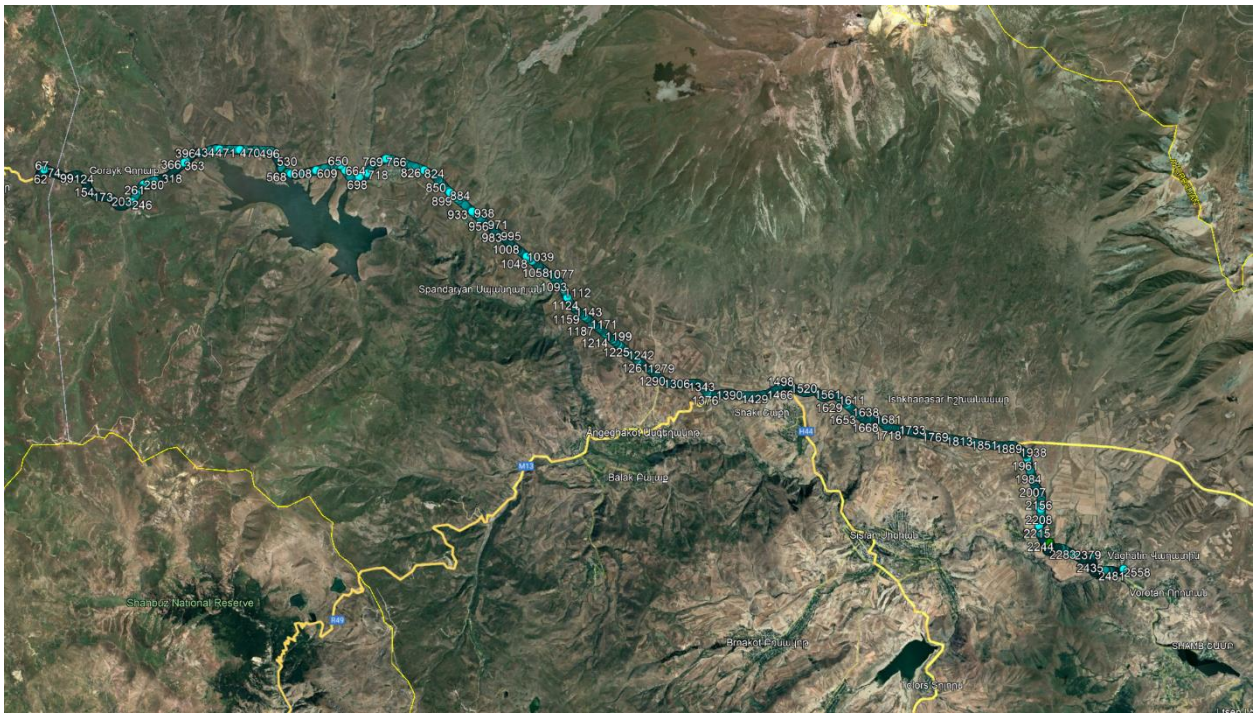
Նկար 3. գ.Երասխից ք.Եղեգնաձոր գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները



Նկար 4. ք. Եղեգնաձորից ք. Վայք գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները



Նկար 5. ք. Վայքից գ. Գորայք գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները

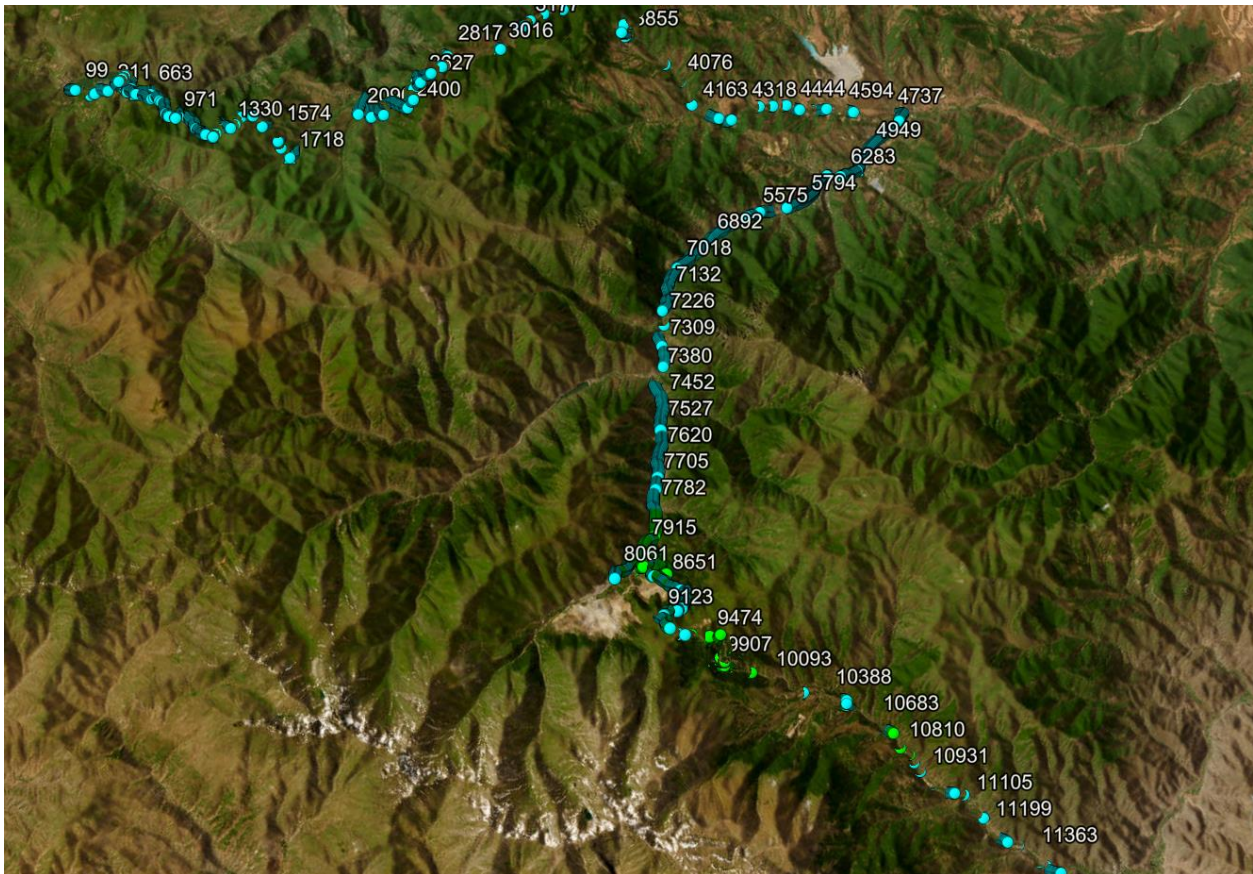


Նկար 6. գ. Գորայքից գ. Շամբ գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները



Նկար 7. գ. Շամբից գ. Տաթն գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները

9

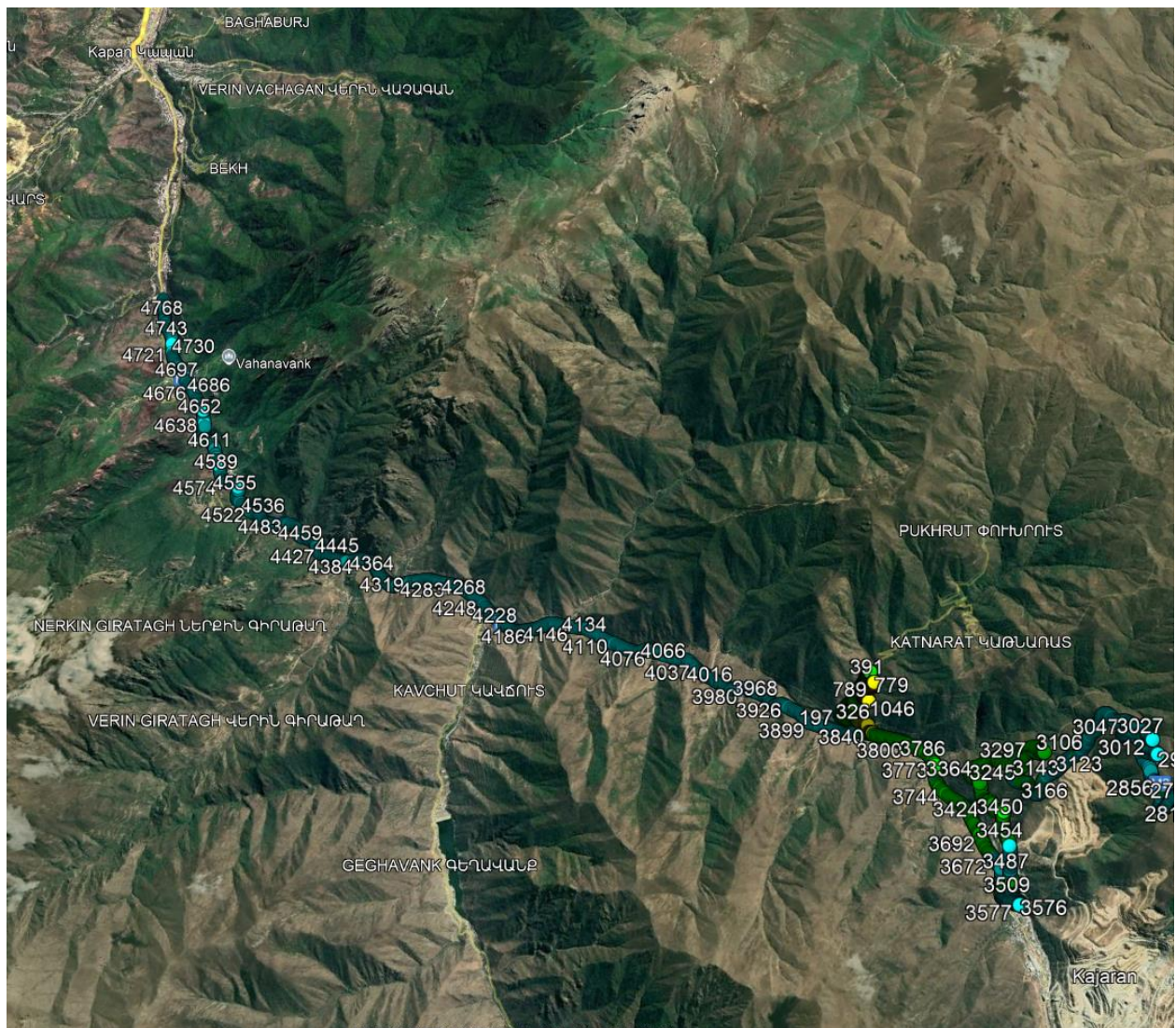


Նկար 10. ք. Քաջարանից ք. Մեղրի գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները

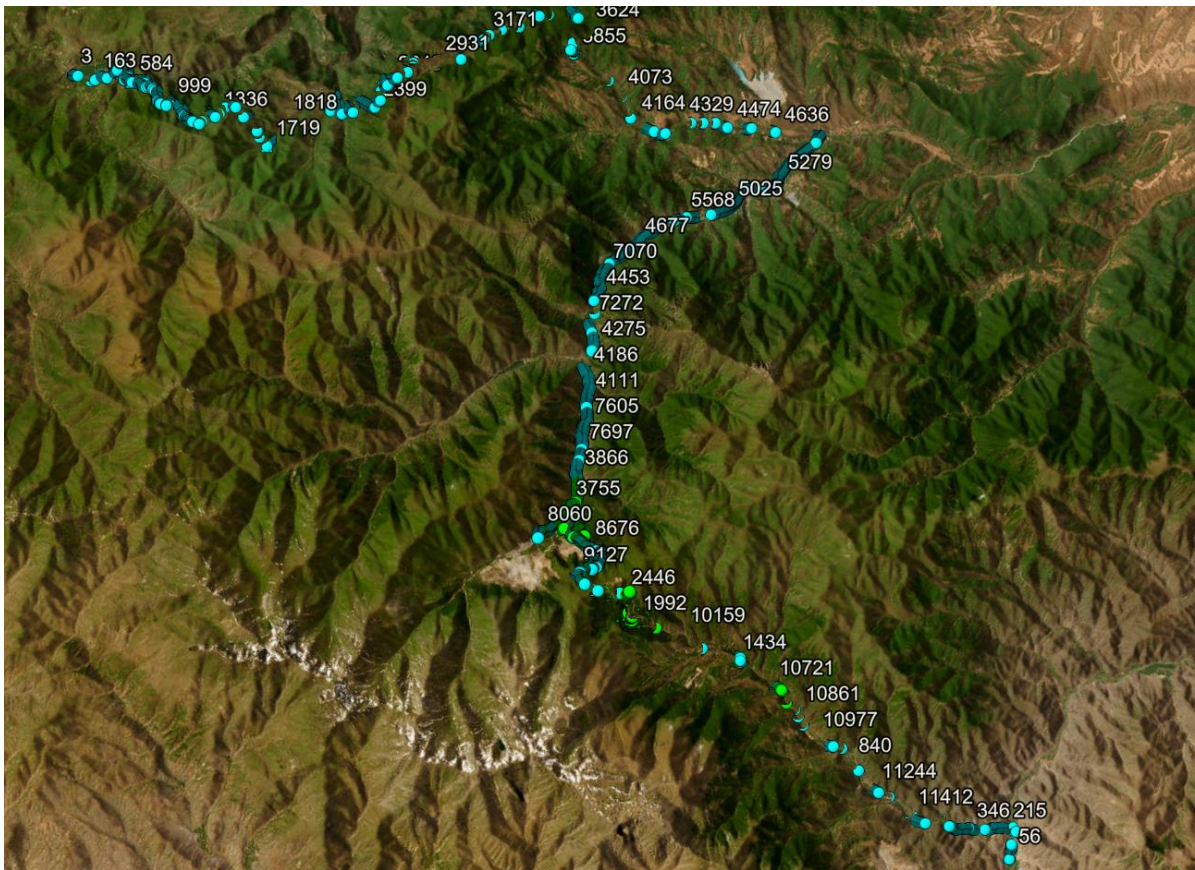


Նկար 11. ք. Մեղրիից գ. Ագարակ գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները

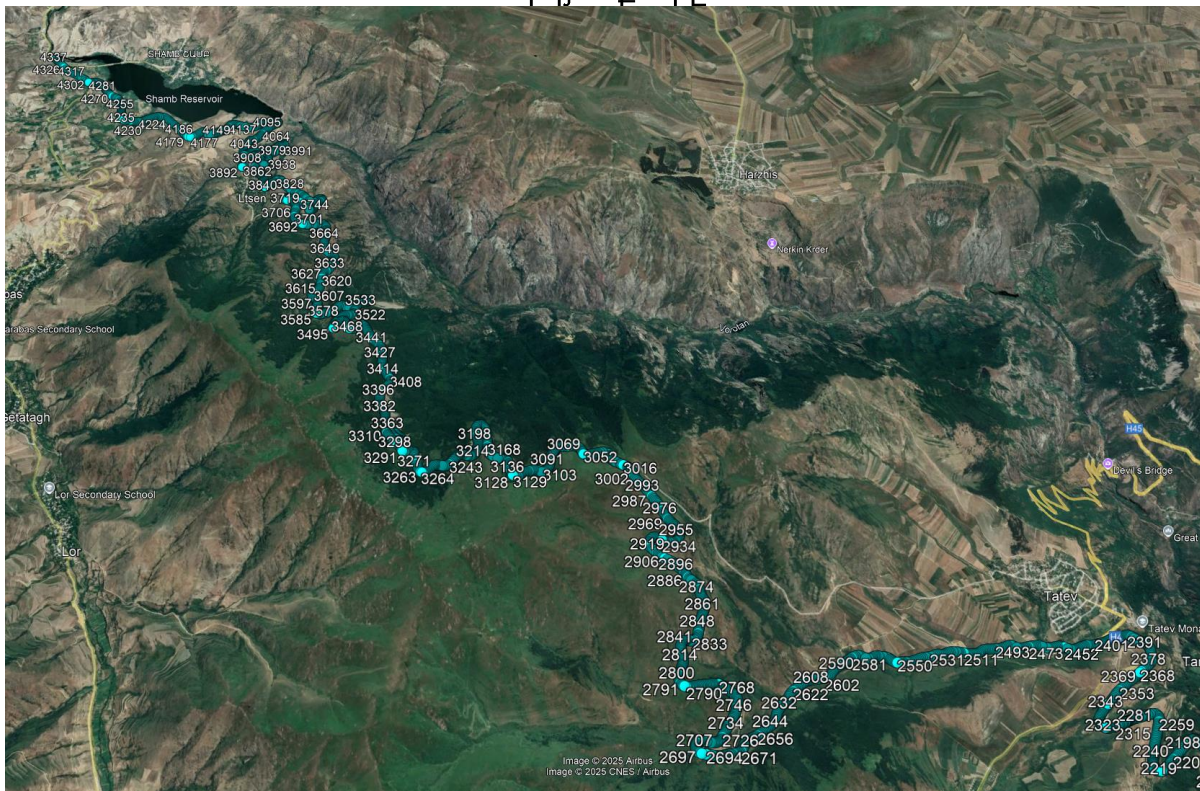
11



Նկար 14. ք. Քաջարանից ք. Կապան գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները



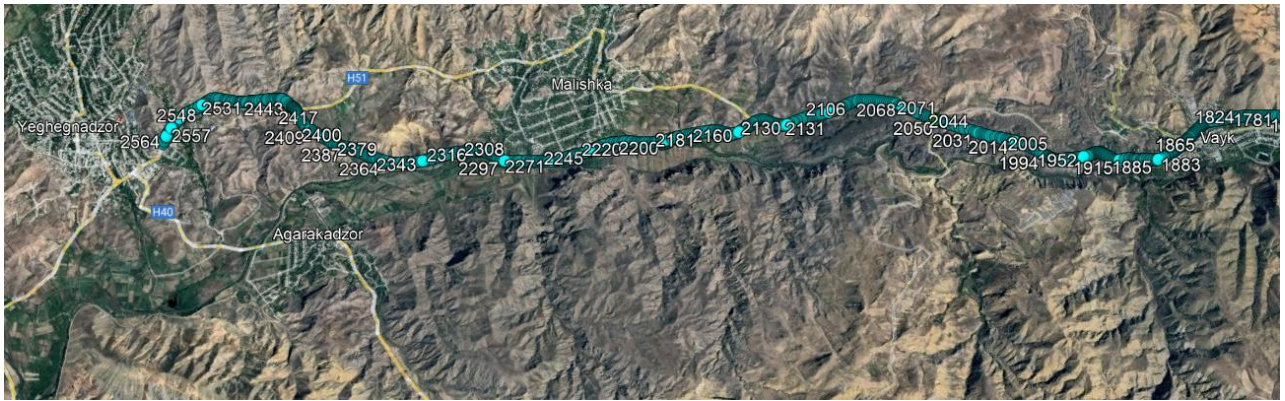
Նկար 15. ք. Կապանից գ. Տաթև գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները



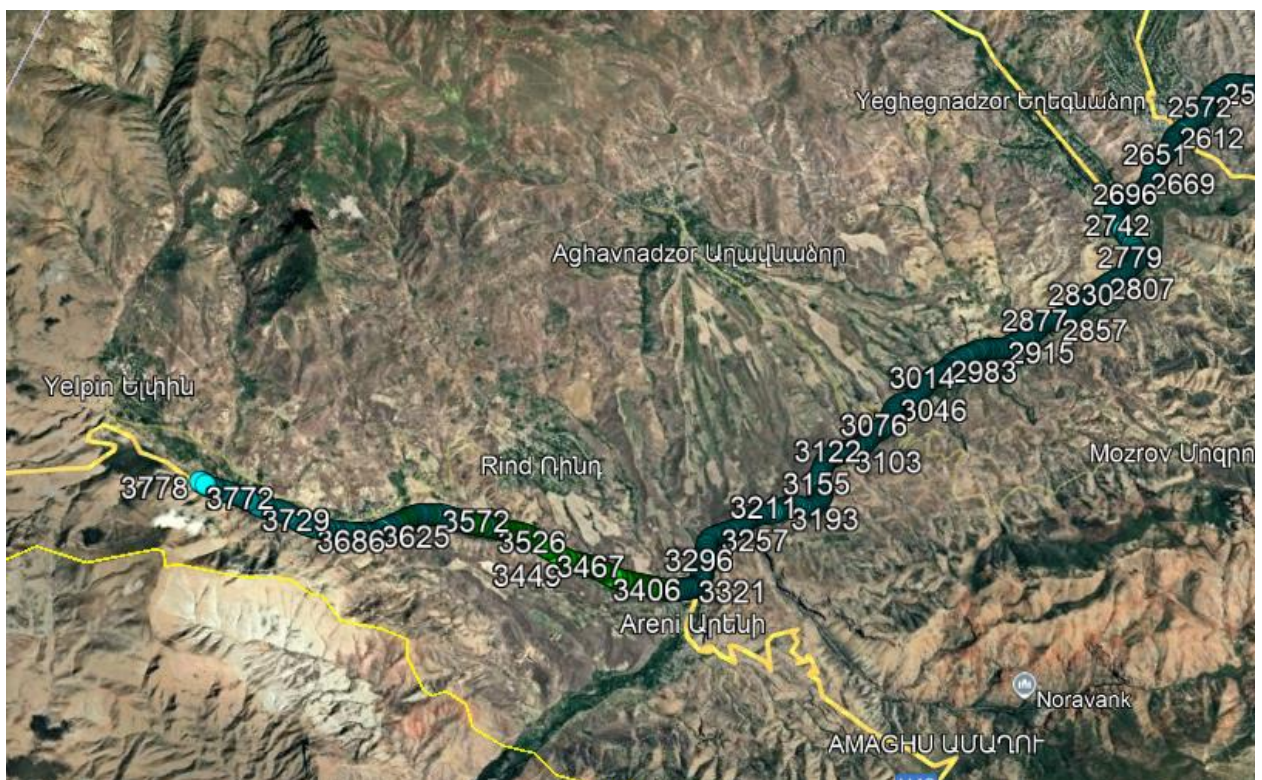
Նկար 16. գ. Տաթևից գ. Շամբ գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները

[illegible]

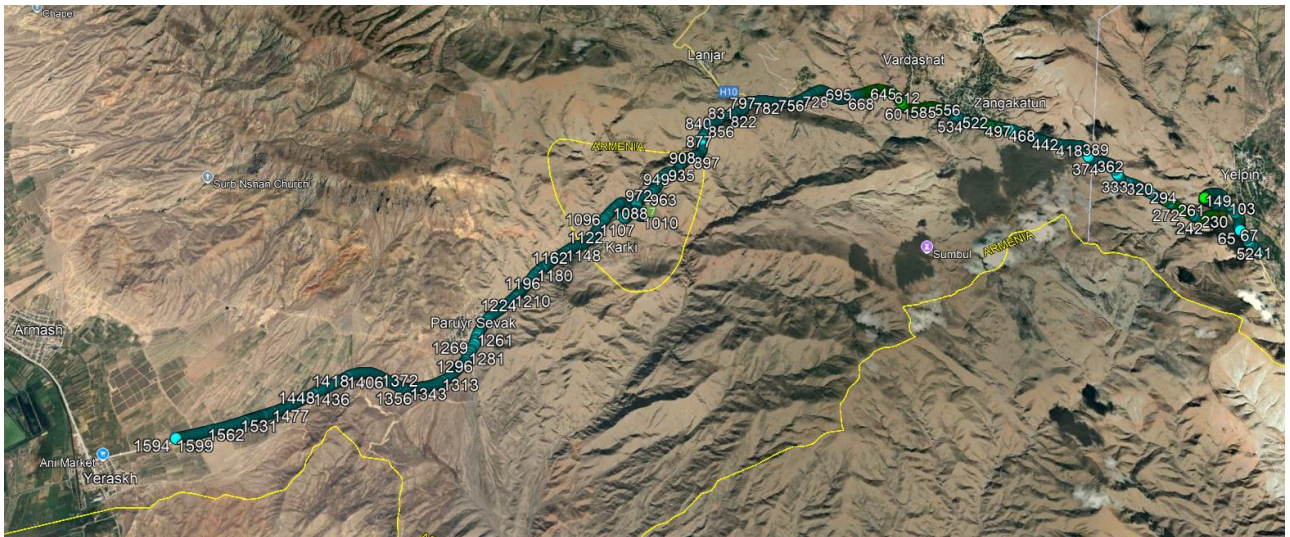
14



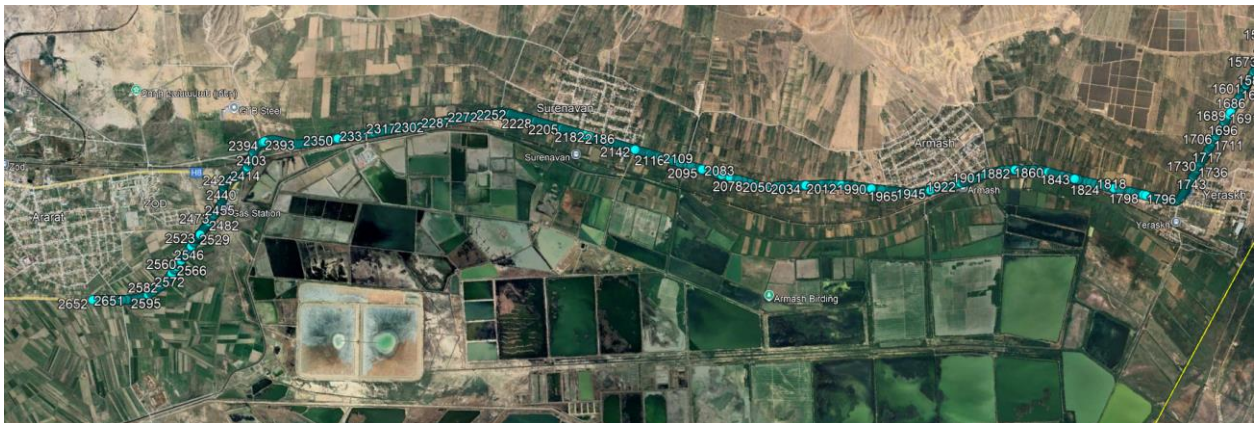
Նկար 19. ք. Վայքից ք. Եղեգնաձոր գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները



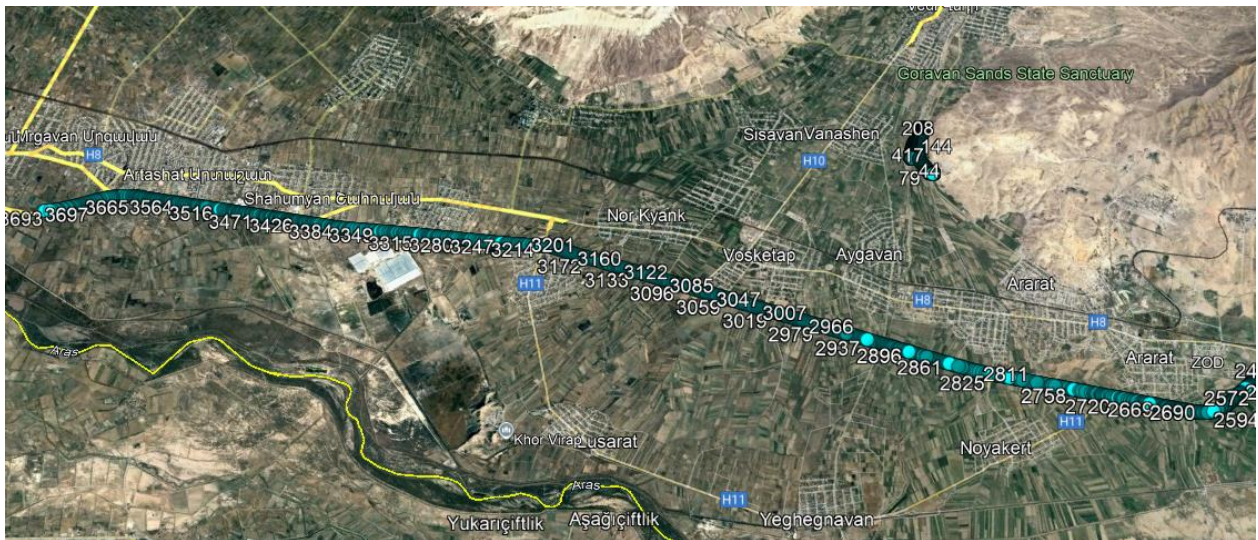
Նկար 20. ք. Եղեգնաձորից գ. Ելփին գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները



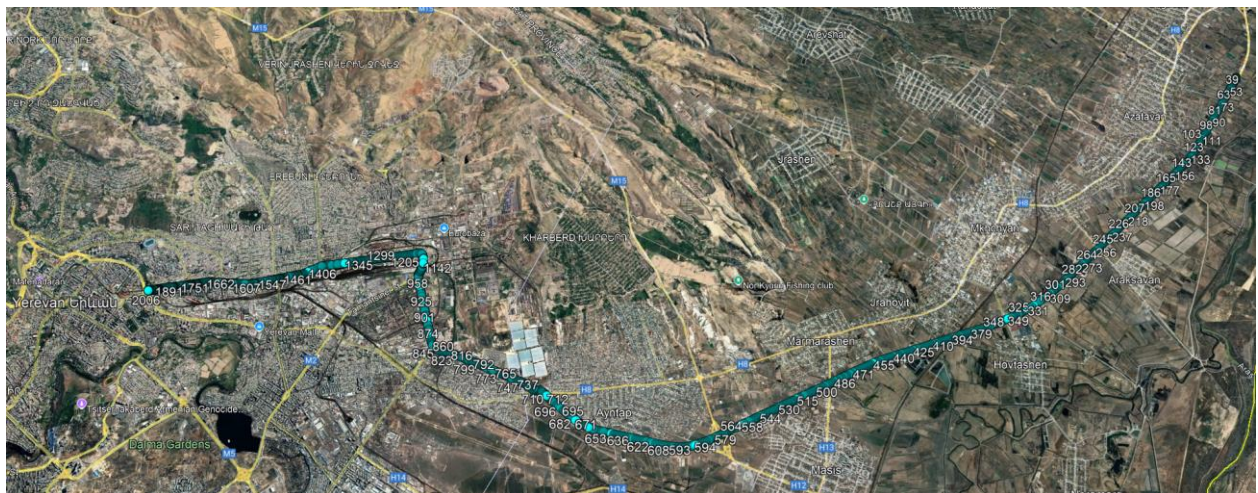
Նկար 21. գ. Ելփինից գ. Երասխ գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները



Նկար 22. գ. Երասխից ք. Արարատ գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները



Նկար 23. ք. Արարատից ք. Արտաշատ գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները



Նկար 24. ք. Արտաշատից Երևան գնացող ճանապարհին իրականացված գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքները

5. Նմուշառում

Արարատի, Վայքի և Սյունիքի մարզերի տարածքներում գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի սքրինինգային/ստուգողական մոնիտորինգի արդյունքում բնական ֆոնի անոմալիաներ՝ բնական ֆոնի գերազանցում չի հայտնաբերվել, ուստի որևէ նմուշառում չի կատարվել:

6. Եզրակացություն

Արարատի, Վայքի և Սյունիքի մարզերի տարածքներում 2025 թվականի հունիսի 13-ին և 14-ին իրականացվել է ստուգողական/սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգ:

Արարատի, Վայքի և Սյունիքի մարզերի տարածքներում իրականացված սկրինինգային ճառագայթային մոնիտորինգի արդյունքում պարզվել է, որ

- Արարատի, Վայքի և Սյունիքի մարզերի տարածքներում գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի դոզայի հզորության միջին արժեքը կազմել է 0.13 $\mu\text{Sv/h}$:
- Հետազոտված տարածքներում գամմա ճառագայթման բնական ֆոնի անոմալիաներ՝ բնական ֆոնի գերազանցում չի գրանցվել:

Արարատի, Վայքի և Սյունիքի մարզերի տարածքներում ճառագայթային իրավիճակի պարզաբանման համար նմուշառում չի կատարվել:

«Միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության գիտատեխնիկական
կենտրոն» ՓԲԸ
ՀՀ, ք. Երեւան 0010, Տիգրան Մեծի 4
Հեռախոս՝ +374 10 541719
Էլ-փոստ՝ info@nrsc.am
Կայք՝ www.nrsc.am