

საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების  
დაცვის სამინისტრო



საქართველოს გარემოსა  
და ბუნებრივი რესურსების  
დაცვის სამინისტრო



გარემოს ეროვნული სააგენტო

---

საქართველოს ტერიტორიაზე  
ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების  
ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის  
წელიწდეული

გარემოს ეროვნული სააგენტოს გარემოს დაზიანების  
მონიტორინგის დეპარტამენტის 2016 წლის მონაცემები

თბილისი 2017

# სარჩევნო

სარჩევნო .....	2
შესავალი .....	3
ქ. ახალქალაქი .....	5
ქ. ახალციხე .....	6
ქ. ბათუმი .....	7
ქ. ბოლნისი .....	8
ქ. ბორი .....	9
ქ. დედოფლისწყარო .....	10
ქ. ზესტაფონი .....	11
ქ. თბილისი .....	12
ქ. თელავი .....	13
ქ. ლაბოდეხი .....	14
დ. მესტია .....	15
ქ. სახხემე .....	16
ქ. ფოთი .....	17
ქ. ქუთაისი .....	18
დ. ვანანაური .....	19
საშუალო წლიური მნიშვნელობები .....	20

## შესავალი

საჯარო სამართლის იურიდიული პირის „გარემოს ეროვნული სააგენტოს“ გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის დეპარტამენტის ფუნქციას წარმოადგენს საქართველოს ტერიტორიაზე სხვადასხვა დონის ბუნებრივი და ანთროპოგენური დატვირთვით გამოწვეული დაბინძურების ხარისხის დადგენა, ატმოსფერულ ჰაერზე დაკვირვების სტაციონარული პუნქტებისა და ექსპედიციების მეშვეობით ატმოსფერული ჰაერის, წყლების, ატმოსფერული ნალექების, შავი ზღვის და ნიადაგის ქიმიური, ბიოლოგიურ და მიკრობიოლოგიურ დაბინძურებაზე, აგრეთვე ბუნებრივ რადიაციულ ფონზე რეგულარული დაკვირვებების წარმოება და გარემოს ფიზიკური ფაქტორების (ელექტრომაგნიტური ველი, ხმაური და სხვა) დონეების განსაზღვრა.

წელიწდეულში მოცემულია საქართველოს ტერიტორიაზე 2016 წელს ჩატარებული γ-გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვების შედეგები.

წელიწდეული მომზადებულია გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის უფროსის მოადგილის თამარ მაღლაკელიძისა და მონაცემთა ბაზების ადმინისტრირების სამსახურის უფროსი სპეციალისტის მარინა ზულიევას მიერ.

პასუხისმგებელი შემსრულებელი გარემოს ეროვნული სააგენტოს გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის დეპარტამენტის უფროსი მარინე არაბიძე.

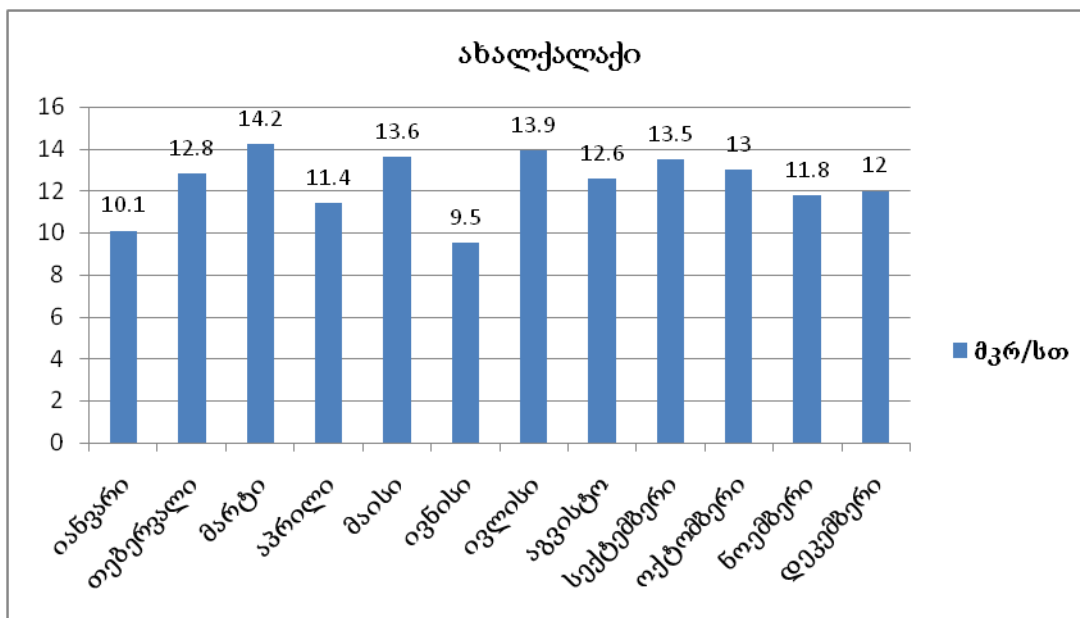
**γ-გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის  
მონიტორინგის სისტემა**

2016 წელს γ-გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვები ტარდებოდა საქართველოს 15 დასახლებულ პუნქტში, აქედან ადრეული შეტყობინების სისტემაში შემავალ შვიდ სადგურზე უწყვეტ ავტომატურ რეჟიმში. ეს სისტემა სააგენტოს გადაეცა ატომური ენერჯის საერთაშორისო სააგენტოსა და საქართველოს მთავრობას შორის ტექნიკური თანამშრომლობის საფუძველზე პროექტის „დისტანციური რადიაციული მონიტორინგის სადგურების შესაძლებლობების ამაღლების“ ფარგლებში. ავტომატური სადგურები ფუნქციონირებს შემდეგ დასახლებულ პუნქტებში: თბილისი, ბათუმი, ახალციხე, ბოლნისი, თელავი, ქუთაისი და მესტია, საიდანაც ინფორმაცია რადიაციული ფონის შესახებ ყოველ 6 საათში მიეწოდება სააგენტოში განთავსებულ სერვერს. წელიწდეულში მოცემულია ამ ქალაქებში განთავსებული ავტომატური სადგურების გაზომვების შედეგები.

წელიწდეულში ასევე მოყვანილია საქართველოს 5 ქალაქში: საჩხერეში, დედოფლისწყაროში, ახალქალაქში, ლაგოდეხსა და გორში ხელსაწყოთი ДРГ-01Т, ხოლო ფასანაურში, ზესტაფონსა და ფოთში ხელსაწყოთი Polimaster PM 1621 ჩატარებული გაზომვების შედეგები.

## ქ. ახალქალაქი

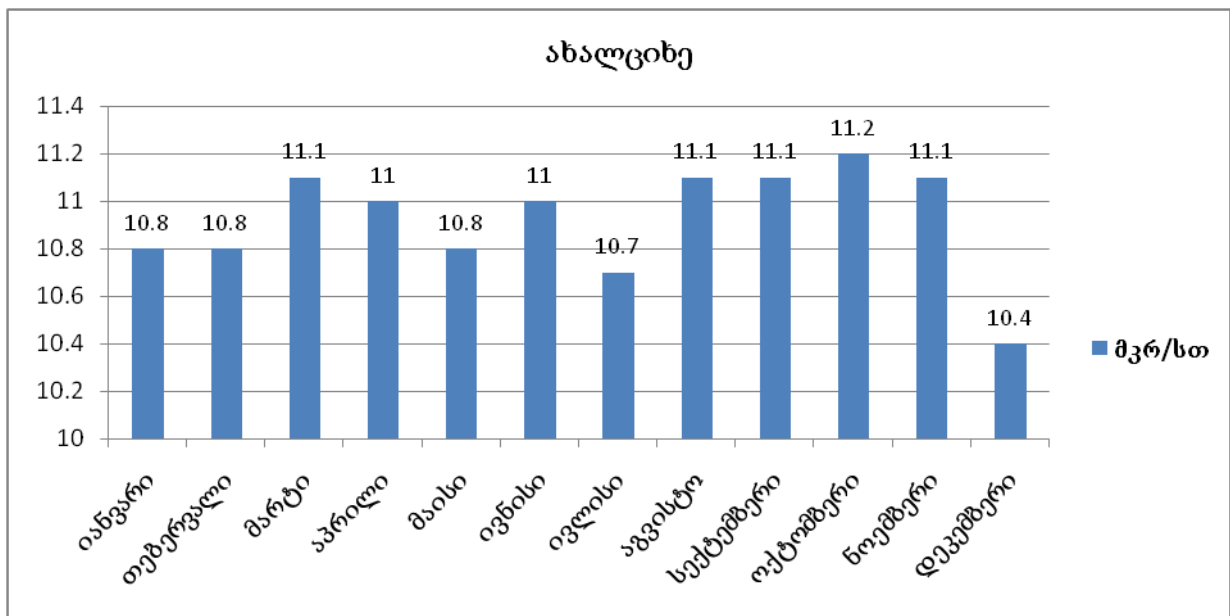
ქ. ახალქალაქში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვა წარმოებდა ხელსაწყოთი  $\text{DPF-01T1}$ . მისი ყოველდღიური მნიშვნელობები მერყეობდა 10 მკრ/სთ - 16 მკრ/სთ-ის ფარგლებში. საშუალო წლიურმა მნიშვნელობამ შეადგინა 13 მკრ/სთ. ქალაქ ახალქალაქის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 1-ზე.



ნახ. 1. ქ. ახალქალაქის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები

## ქ. ახალციხე

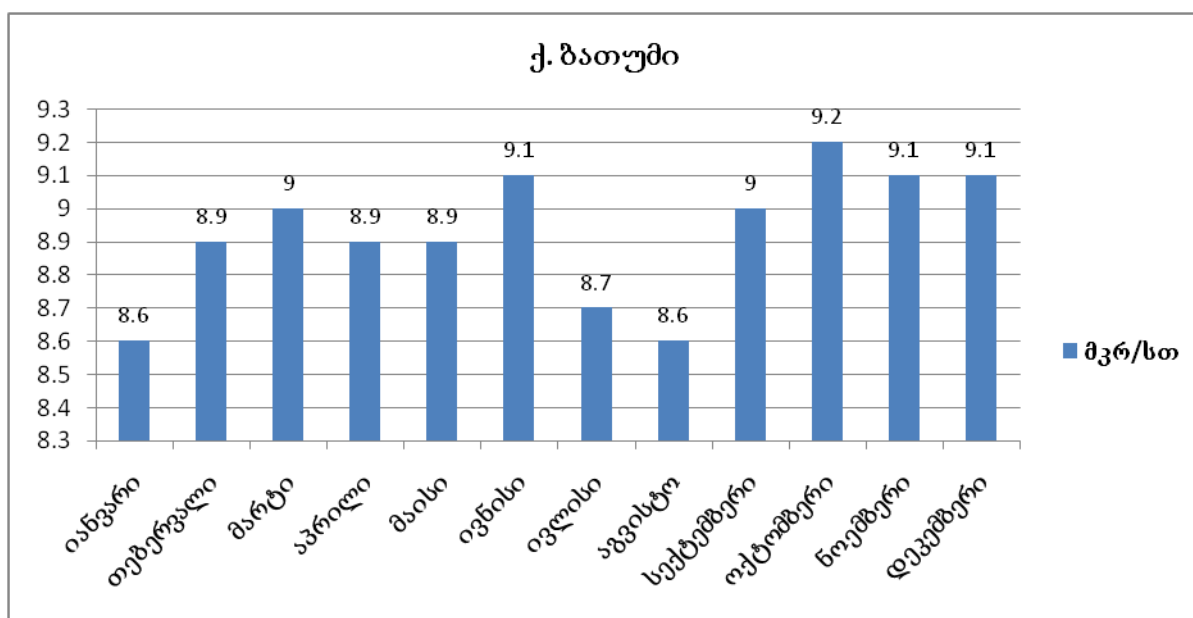
ქ. ახალციხეში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვა წარმოებდა ავტომატურ რეჟიმში. მისი ყოველდღიური მნიშვნელობები მერყეობდა 9.4 მკრ/სთ - 17.6 მკრ/სთ-ის ფარგლებში. საშუალო წლიურმა მნიშვნელობამ შეადგინა 10.9 მკრ/სთ. ქალაქ ახალციხის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 2-ზე.



ნახ. 2. ქ. ახალციხის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები

## ქ. ბათუმი

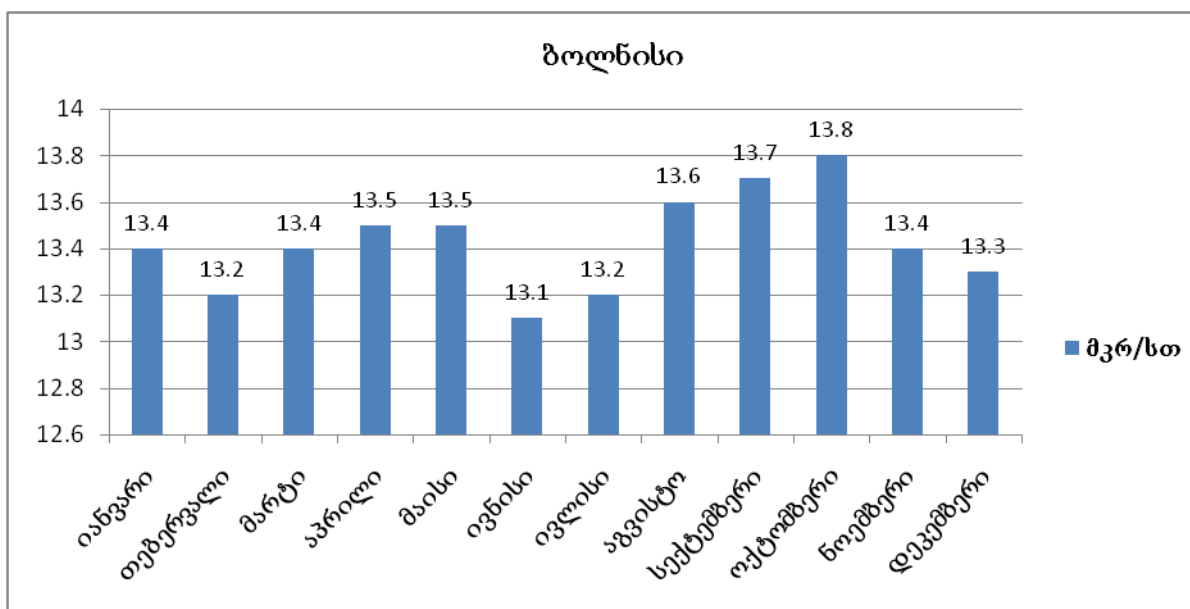
ქ. ბათუმში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვა წარმოებდა ავტომატურ რეჟიმში. მისი ყოველდღიური მნიშვნელობები მერყეობდა 6.3 მკრ/სთ - 14.2 მკრ/სთ-ის ფარგლებში. საშუალო წლიურმა მნიშვნელობამ შეადგინა 8.9 მკრ/სთ. ქალაქ ბათუმის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 3-ზე.



ნახ. 3. ქ. ბათუმის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები

## ქ. ბოლნისი

ქ. ბოლნისში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვა წარმოებდა ავტომატურ რეჟიმში. მისი ყოველდღიური მნიშვნელობები მერყეობდა 12 მკრ/ სთ - 20.2 მკრ/სთ-ის ფარგლებში. საშუალო წლიურმა მნიშვნელობამ შეადგინა 13.4 მკრ/სთ. ქალაქ ბოლნისის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 4-ზე.

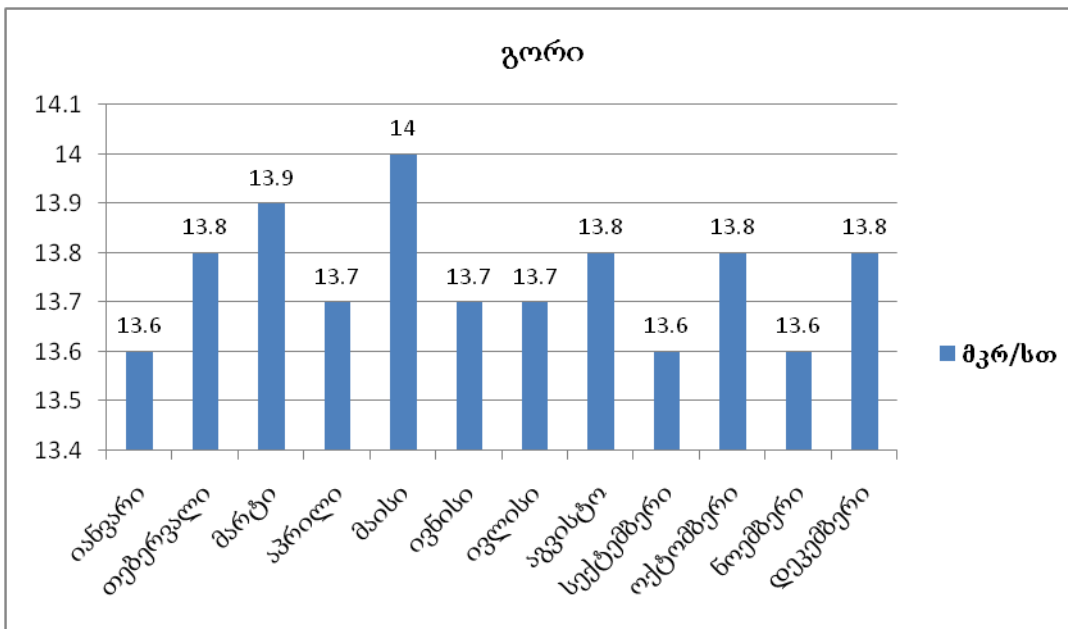


ნახ.4. ქ. ბოლნისის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები



## ქ. გორი

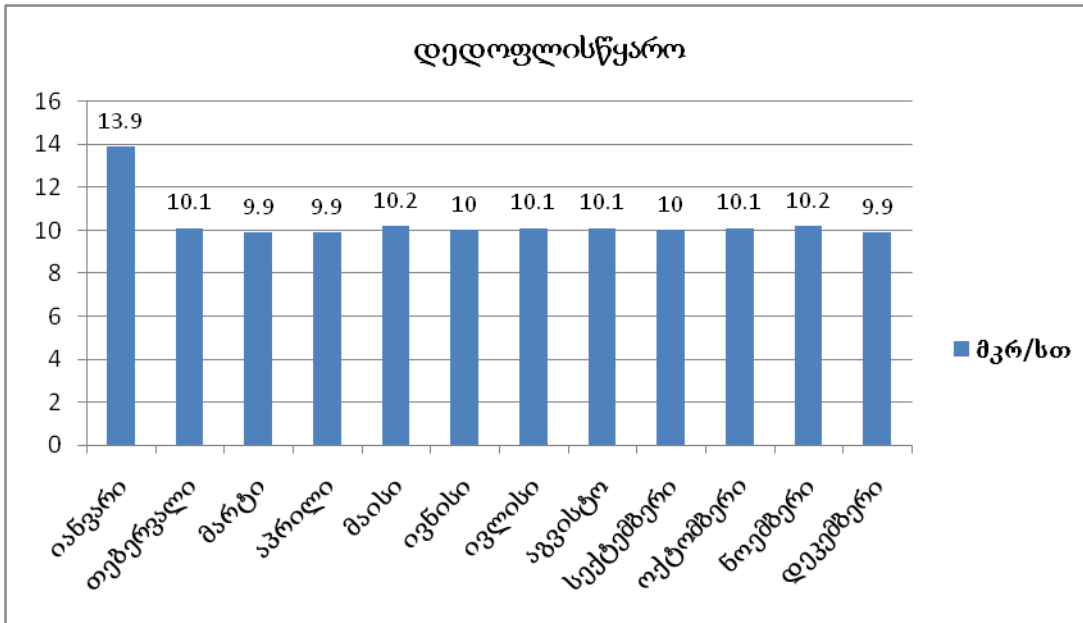
ქ. გორში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვა წარმოებდა ხელსაწყოთი ДРГ-01Т1. მისი ყოველდღიური მნიშვნელობები მერყეობდა 11 მკრ/სთ - 17 მკრ/სთ-ის ფარგლებში. საშუალო წლიურმა მნიშვნელობამ შეადგინა 13.8 მკრ/სთ. ქ. გორის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 5-ზე.



ნახ.5. ქ. გორის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები

## ქ. დედოფლისწყარო

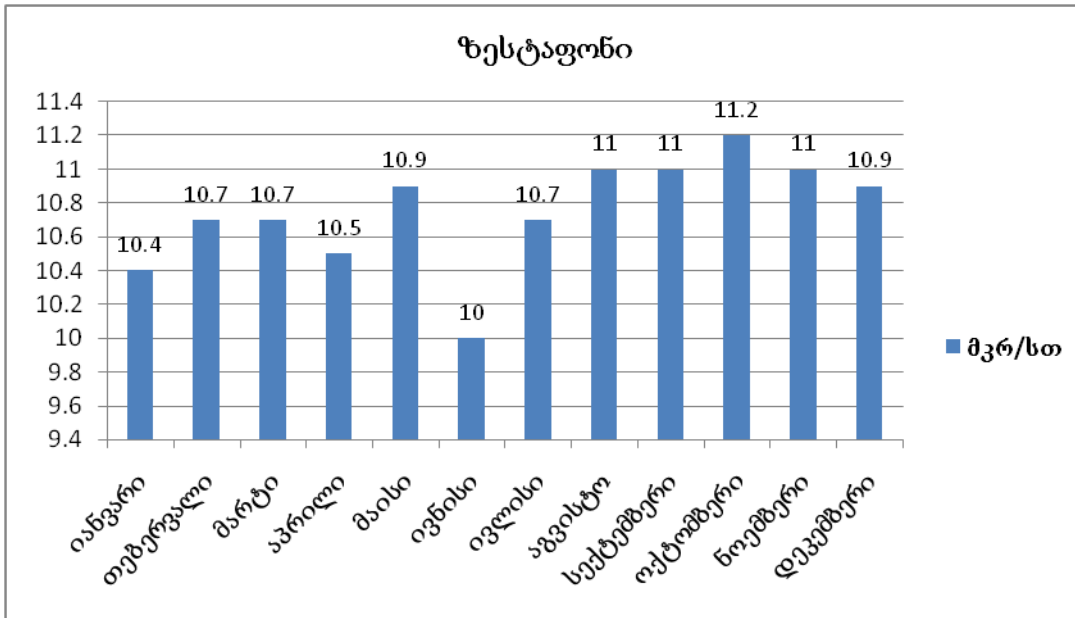
ქ. დედოფლისწყაროში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვა წარმოებდა ხელსაწყოთი ДРГ-01Т1. მისი ყოველდღიური მნიშვნელობები მერყეობდა 8 მკრ/სთ - 14 მკრ/სთ-ის ფარგლებში. საშუალო წლიურმა მნიშვნელობამ შეადგინა 10.1 მკრ/სთ. ქ. დედოფლისწყაროს ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 6-ზე.



ნახ.6. ქ. დედოფლისწყაროს ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები

## ქ. ზესტაფონი

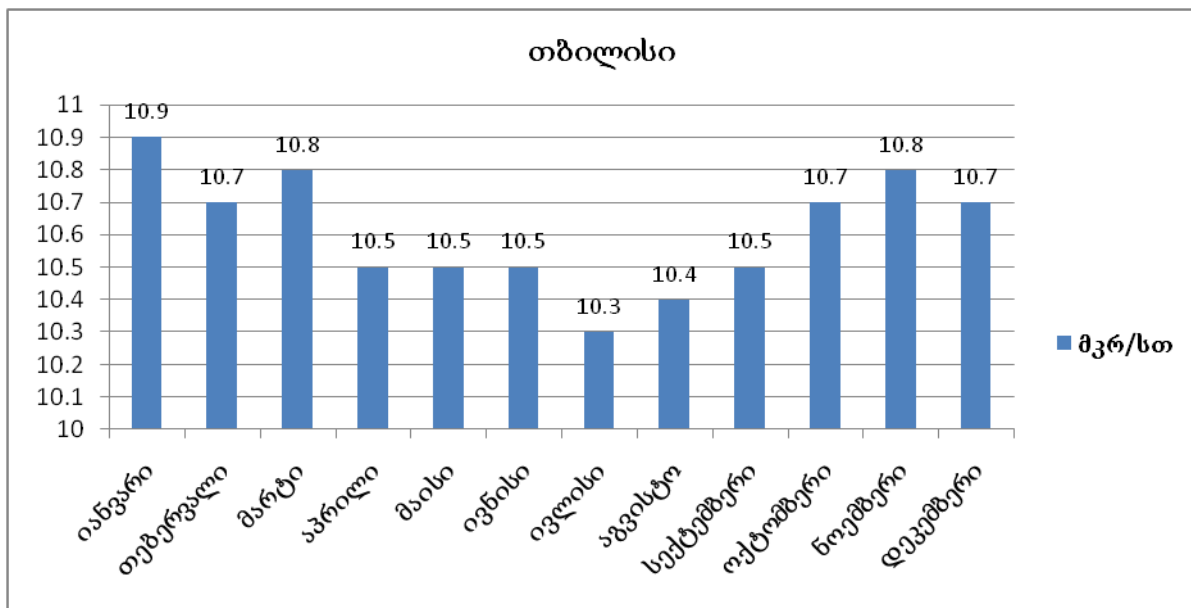
ქ. ზესტაფონში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვა წარმოებდა ხელსაწყოთი Polimaster PM 1621. მისი ყოველდღიური მნიშვნელობები მერყეობდა 8 მკრ/სთ - 13 მკრ/სთ-ის ფარგლებში. საშუალო წლიურმა მნიშვნელობამ შეადგინა 10.8 მკრ/სთ. ქ. ზესტაფონის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 7-ზე.



ნახ.7. ქ. ზესტაფონის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები

## ქ. თბილისი

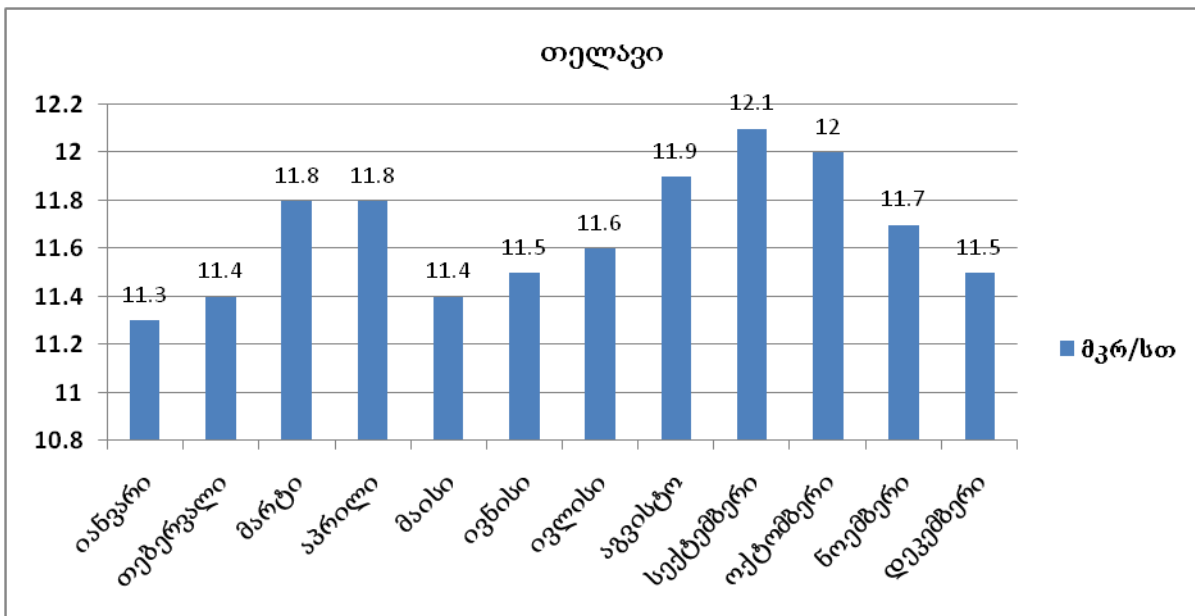
ქ. თბილისში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვა წარმოებდა ავტომატურ რეჟიმში. მისი ყოველდღიური მნიშვნელობები მერყეობდა 9.5 მკრ/სთ - 15.6 მკრ/სთ-ის ფარგლებში. საშუალო წლიურმა მნიშვნელობამ შეადგინა 10.6 მკრ/სთ. ქალაქ თბილისის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 8-ზე.



ნახ.8. ქ. თბილისის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები

## ქ. თელავი

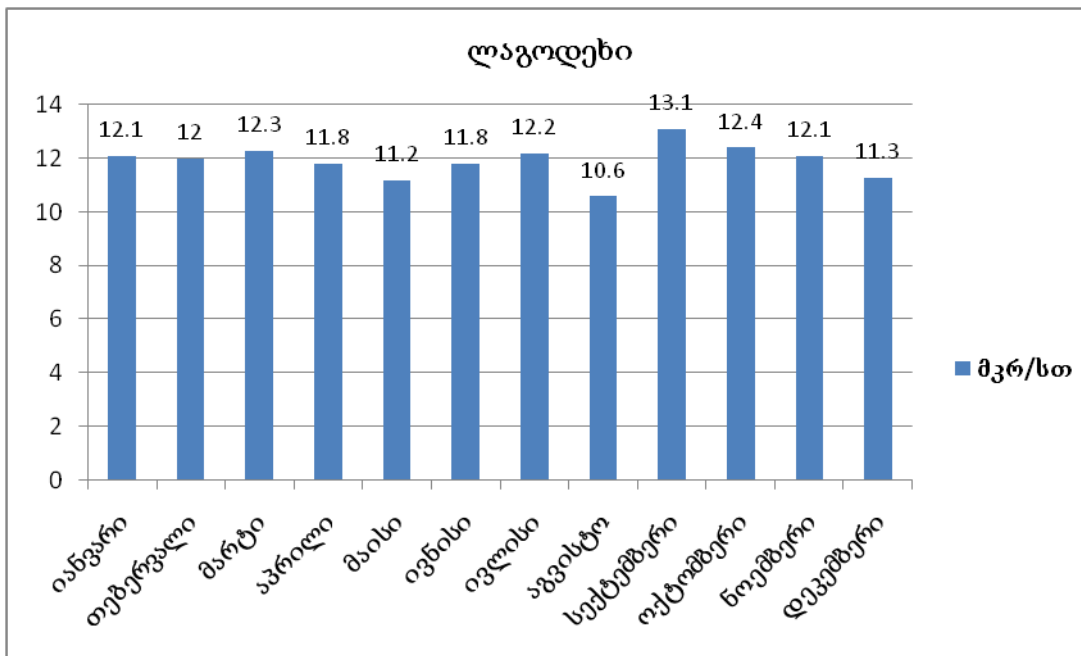
ქ. თელავში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვა წარმოებდა ავტომატურ რეჟიმში. მისი ყოველდღიური მნიშვნელობები მერყეობდა 9.9 მკრ/სთ - 18.7 მკრ/სთ-ის ფარგლებში. საშუალო წლიურმა მნიშვნელობამ შეადგინა 11.7 მკრ/სთ. ქალაქ თელავის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 9-ზე.



ნახ.9. ქ. თელავის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები

## ქ. ლაგოდეხი

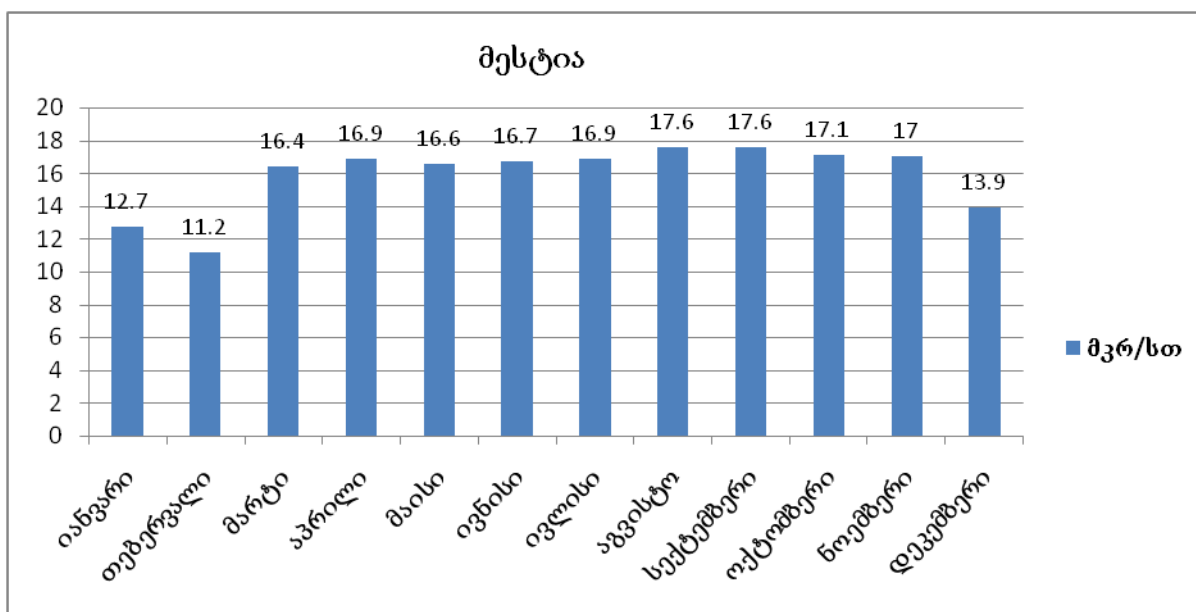
ქ.ლაგოდეხში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვა წარმოებდა ხელსაწყოთი DPF-01T1. მისი ყოველდღიური მნიშვნელობები მერყეობდა 8 მკრ/სთ - 14 მკრ/სთ-ის ფარგლებში. საშუალო წლიურმა მნიშვნელობამ შეადგინა 11.9 მკრ/სთ. ქ. ლაგოდეხის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 10-ზე.



ნახ.10. ქ. ლაგოდეხის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები

## დ. მესტია

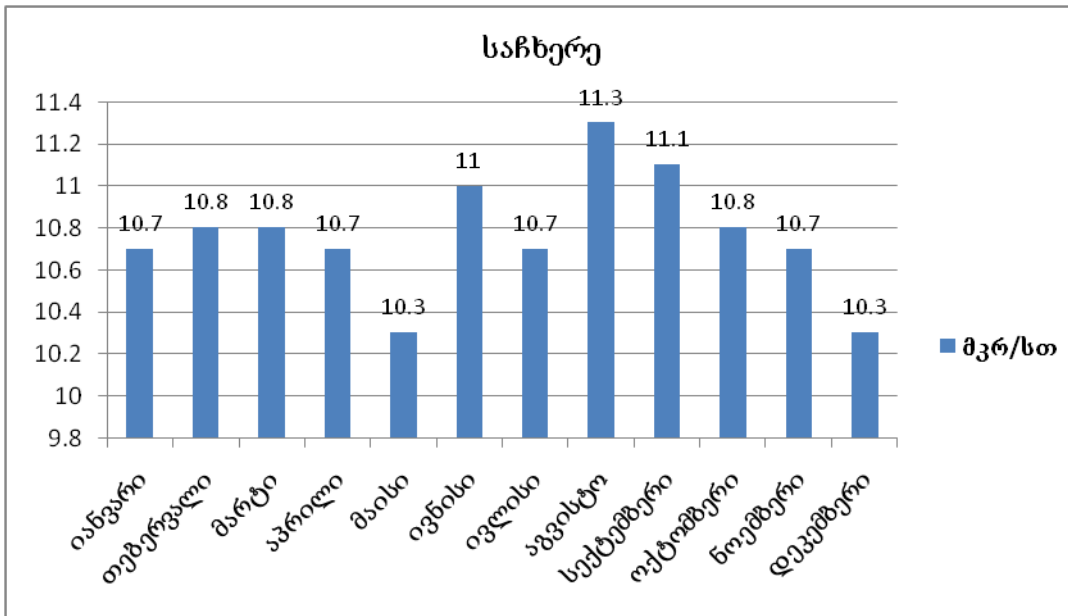
ქ. მესტიაში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვა წარმოებდა ავტომატურ რეჟიმში. მისი ყოველდღიური მნიშვნელობები მერყეობდა 9.9 მკრ/სთ - 24.1 მკრ/სთ. საშუალო წლიურმა მნიშვნელობამ შეადგინა 15.9 მკრ/სთ. ქალაქ მესტიის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 11-ზე.



ნახ. 11. დ. მესტიის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები

## ქ. საჩხერე

ქ. საჩხერეში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვა წარმოებდა ხელსაწყოთი DPF-01T1. მისი ყოველდღიური მნიშვნელობები მერყეობდა 7 მკრ/სთ - 14 მკრ/სთ-ის ფარგლებში. საშუალო წლიურმა მნიშვნელობამ შეადგინა 11 მკრ/სთ. ქალაქ საჩხერის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 12-ზე.

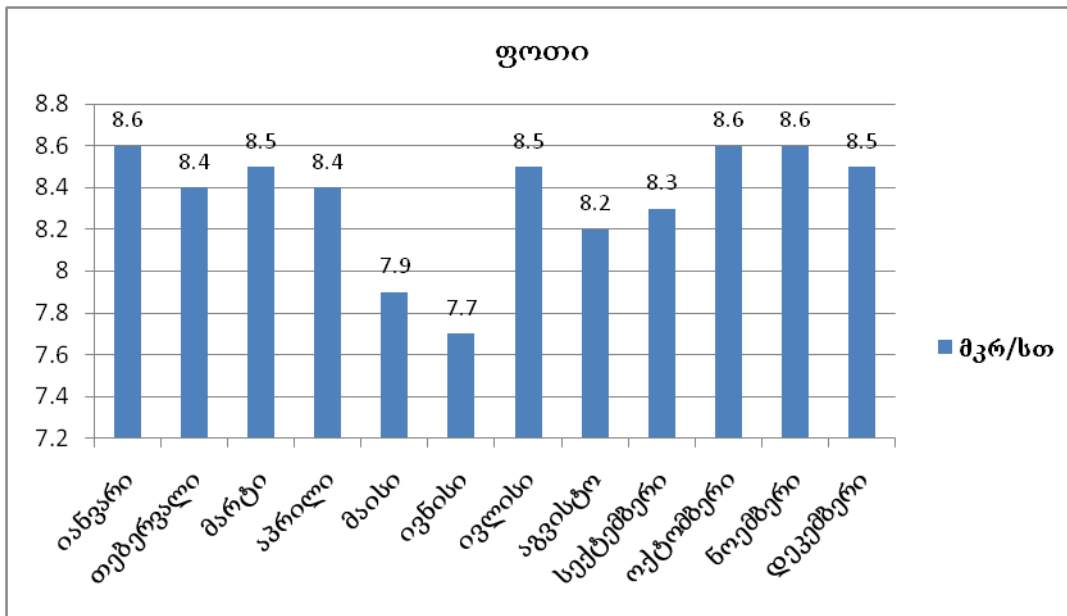


ნახ. 12. ქ.საჩხერის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები



## ქ. ფოთი

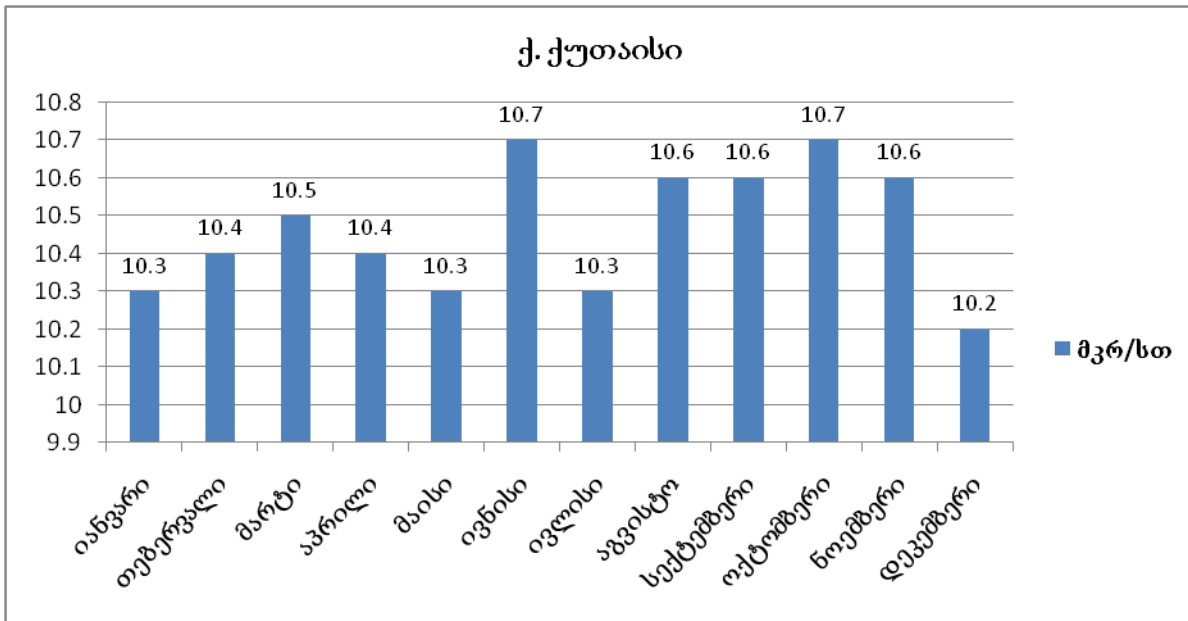
ქ. ფოთში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვა წარმოებდა ხელსაწყოთი Polimaster PM 1621. მისი ყოველდღიური მნიშვნელობები მერყეობდა 6 მკრ/სთ - 10 მკრ/სთ-ის ფარგლებში. საშუალო წლიურმა მნიშვნელობამ შეადგინა 8.4 მკრ/სთ. ქ.ფოთის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 13-ზე.



ნახ. 13. ქ. ფოთის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები

## ქ. ქუთაისი

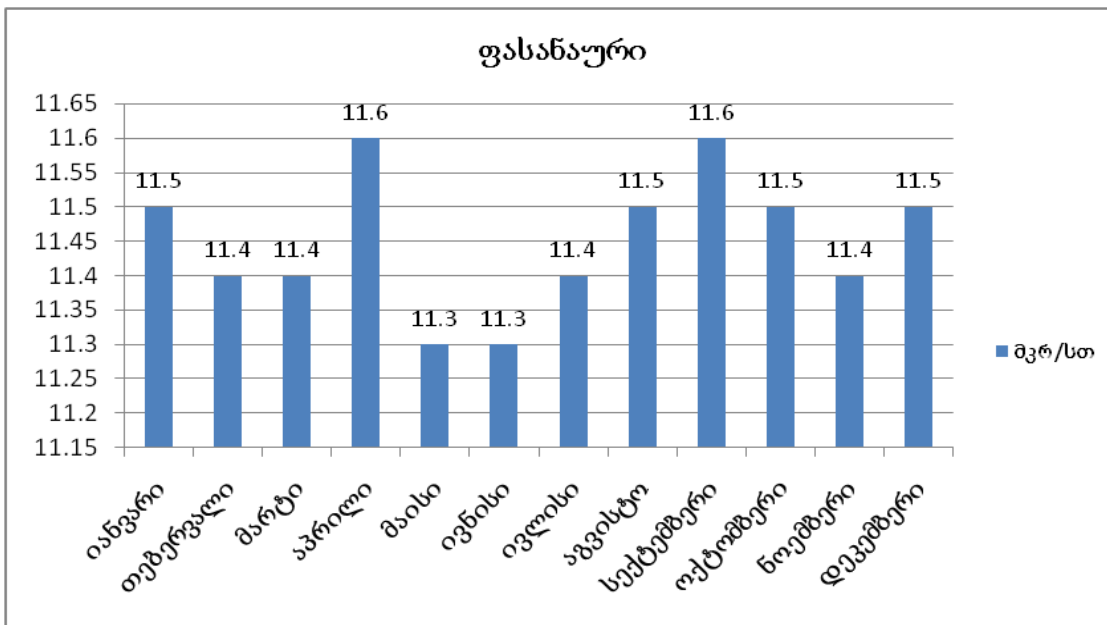
ქ. ქუთაისში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვა წარმოებდა ავტომატურ რეჟიმში. მისი ყოველდღიური მნიშვნელობები მერყეობდა 8.5 მკრ/სთ - 19.5 მკრ/სთ-ის ფარგლებში. საშუალო წლიურმა მნიშვნელობამ შეადგინა 10.4 მკრ/სთ. ქალაქ ქუთაისის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 14-ზე.



ნახ. 14. ქ. ქუთაისის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები

## დ. ფასანაური

დ. ფასანაურში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის გაზომვა წარმოებდა ხელსაწყოთი Polimaster PM 1621. მისი ყოველდღიური მნიშვნელობები მერყეობდა 8 მკრ/სთ - 15 მკრ/სთ-ის ფარგლებში. საშუალო წლიურმა მნიშვნელობამ შეადგინა 11.4 მკრ/სთ. დ. ფასანაურის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 15-ზე.

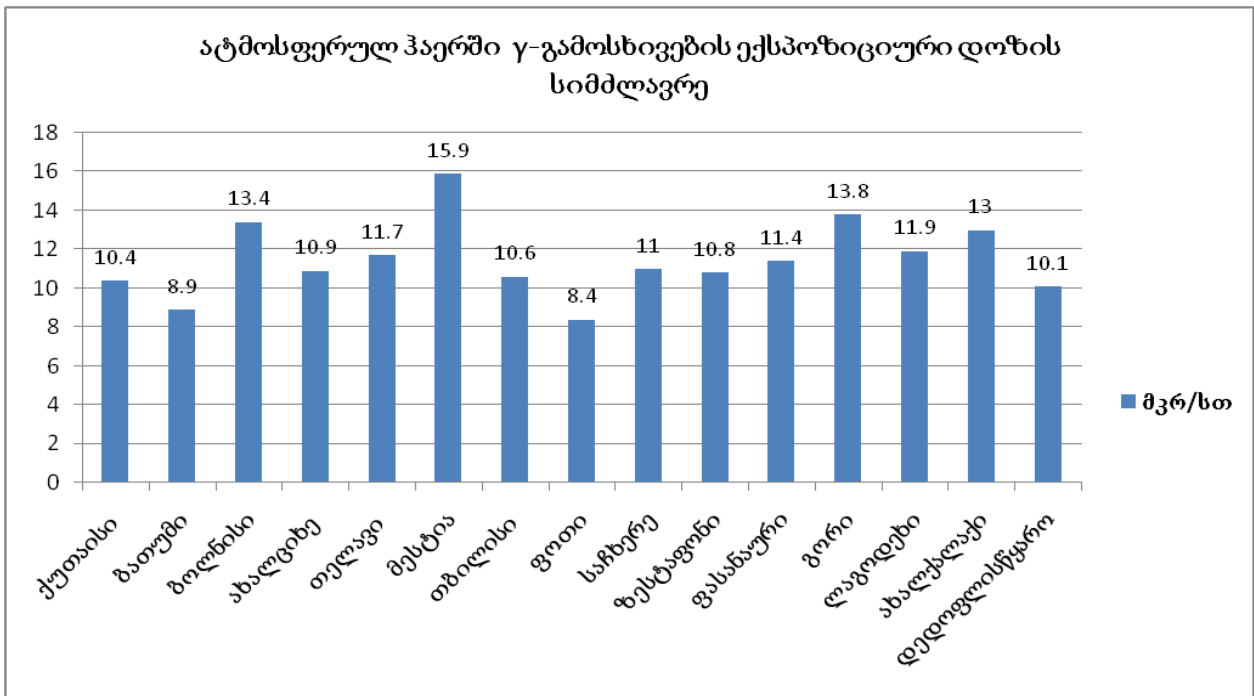


ნახ.15. დ. ფასანაურის ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობები

## საშუალო წლიური მნიშვნელობები

საქართველოს ქალაქების ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო წლიური მნიშვნელობები მერყეობდა 8.4 მკრ/სთ-დან 15.9 მკრ/სთ-მდე, რაც ბუნებრივი რადიაციული ფონის ფარგლებშია. ყველაზე მაღალი საშუალო წლიური მნიშვნელობა 15.9 მკრ/სთ აღინიშნა ქ. მესტიაში, ხოლო ყველაზე დაბალი- 8.4 მკრ/სთ ქ. ფოთში.

საქართველოს ქალაქების ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო წლიური მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 16-ზე.



ნახ.16. საქართველოს ქალაქების ატმოსფერულ ჰაერში  $\gamma$ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო წლიური მნიშვნელობები

