

საგარეო და გარემოსდაცვითი რესურსების
დაცვის სამინისტრო
გარემოს დაცვის სააგენტო

მკლემი მოხილვა საგარეო და გარემოს დაცვითი რესურსების შესახებ



საინფორმაციო ბიულეტენი #11
ნოემბერი
2013



თბილისი



სარჩევი

| | |
|----------------------------------|----|
| 1. ატმოსფერული ჰაერი..... | 4 |
| 1.1. თბილისი..... | 5 |
| 1.2. ქუთაისი..... | 7 |
| 1.3. ზესტაფონი..... | 8 |
| 1.4. ბათუმი..... | 10 |
| 1.5. რუსთავი..... | 11 |
| 2. ზედაპირული წყალი..... | 12 |
| 2.1 შავი ზღვის აუზი..... | 12 |
| 2.2 კასპიის ზღვის აუზი..... | 15 |
| 3. რადიოაქტიური მდგომარეობა..... | 17 |

შესავალი

გარემოს დაბინძურების წინამდებარე მიმოხილვა მომზადებულია გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ ნოემბრის თვეში ჩატარებული გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის შედეგების მიხედვით.

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ხუთ ქალაქში: თბილისში (3 ჯიხური), რუსთავში, ზესტაფონში, ქუთაისსა და ბათუმში. სულ ჩატარდა 1492 ანალიზი. ამასთანავე, ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების უწყვეტი მონიტორინგი წარმოებდა ქ.თბილისის ფონურ ავტომატურ სადგურზე, რომელიც მდებარეობს ვაშლიჯვრის მეტეოროლოგიური სადგურის ტერიტორიაზე. მონაცემები ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შესახებ მოყვანილია ბიულეტენის პირველ თავში.

ზედაპირული წყლის 44 სინჯი აღებული იქნა საქართველოს 23 მდინარესა და 1 ტბაზე (პალიასტომის ტბა). ჩატარდა ქიმიური ანალიზები. მონაცემები წყლის ხარისხის შესახებ მოყვანილია ბიულეტენის მეორე თავში.

მიმდინარეობდა რადიოაქტიური დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი მიწისპირა ატმოსფერულ ჰაერში γ-გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის სიდიდის დასადგენად 12 პუნქტში, მათ შორის შვიდში უწყვეტ რეჟიმში ავტომატურ სადგურებზე. მონაცემები γ-გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის სიდიდის შესახებ მოყვანილია ბიულეტენის მეოთხე თავში.

ამის გარდა გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის დეპარტამენტი ახორციელებდა შემოსულ ატმოსფერულ ნალექების სინჯებში 11 ინგრედიენტის განსაზღვრას, ხოლო აბასთუმნის სადგურზე მიმდინარეობდა ატმოსფერული ჰაერის და ნალექების სინჯების აღება მათი შემდგომი ქიმიური ანალიზებისათვის, აგრეთვე ოზონის მონაცემების რეგისტრაცია. აბასთუმნის სადგურის მონაცემები და ატმოსფერული ნალექების ქიმიური კვლევების შედეგები გამოქვეყნდება წლის ბოლოს.

1.

ატმოსფერული ჰაერი

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ხუთ ქალაქში: თბილისში, რუსთავში, ზესტაფონში, ქუთაისსა და ბათუმში. გაზომვები ძირითადად ხორციელდებოდა დღეში სამჯერ სამუშაო დღეებში. ატმოსფერულ ჰაერში განსაზღვრული დამაბინძურებელი ნივთიერებები პუნქტების მიხედვით მოცემულია ცხრილი 1-ში.

ცხრილი 1. ატმოსფერულ ჰაერში განსაზღვრული დამაბინძურებელი ნივთიერებები პუნქტების მიხედვით

| დაკვირვების პუნქტი | მტვერი | აზოტის დიოქსიდი | გოგირდის დიოქსიდი | ნახშირ-ჟანგი | ოზონი | მანგანუმის დიოქსიდი | აზოტის ოქსიდი | ტყვია |
|---|---------------------------------------|-----------------|-------------------|--------------|-------|---------------------|---------------|-------|
| <i>კვინიტაძის ქუჩა</i> | X | X | X | X | X | | | X |
| <i>მოსკოვის გამზირი</i> | | X | | X | | | | |
| <i>წერეთლის გამზირი</i> | | | | X | | | | |
| <i>ვამლიჯვარის მეტეოროლოგიური სადგური</i> | PM ₁₀ PM _{2,5} | X | X | X | X | | X | |
| <i>ჭავჭავაძის გამზირი</i> | X | X | X | X | | | X | |
| ბათუმი | | | | | | | | |
| <i>აბუსერიძის ქუჩა</i> | X | X | X | X | | | | |
| ზესტაფონი | | | | | | | | |
| <i>ჩიკაშუას ქუჩა</i> | X | X | X | X | | X | | |
| რუსთავი | | | | | | | | |
| <i>ბათუმის ქუჩა</i> | | X | | X | | | | |

ნოემბრის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა სამ სადამკვირვებლო პუნქტზე, რომლებიც მდებარეობენ კვინიტაძის ქუჩაზე, წერეთლის გამზირზე და მოსკოვის გამზირზე და ერთ ფონურ ავტომატურ სადგურზე, რომელიც განთავსებულია ვაშლიჯვარის მეტეოროლოგიური სადგურის ტერიტორიაზე.

კვინიტაძის ქუჩაზე განისაზღვრებოდა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ნივთიერებების კონცენტრაციები: მტვერი, ნახშირჟანგი, გოგირდის დიოქსიდი, აზოტის დიოქსიდი, ოზონი და ტყვია; მოსკოვის გამზირზე იზომებოდა ნახშირჟანგი და აზოტის დიოქსიდი, ხოლო წერეთლის გამზირზე - ნახშირჟანგი.

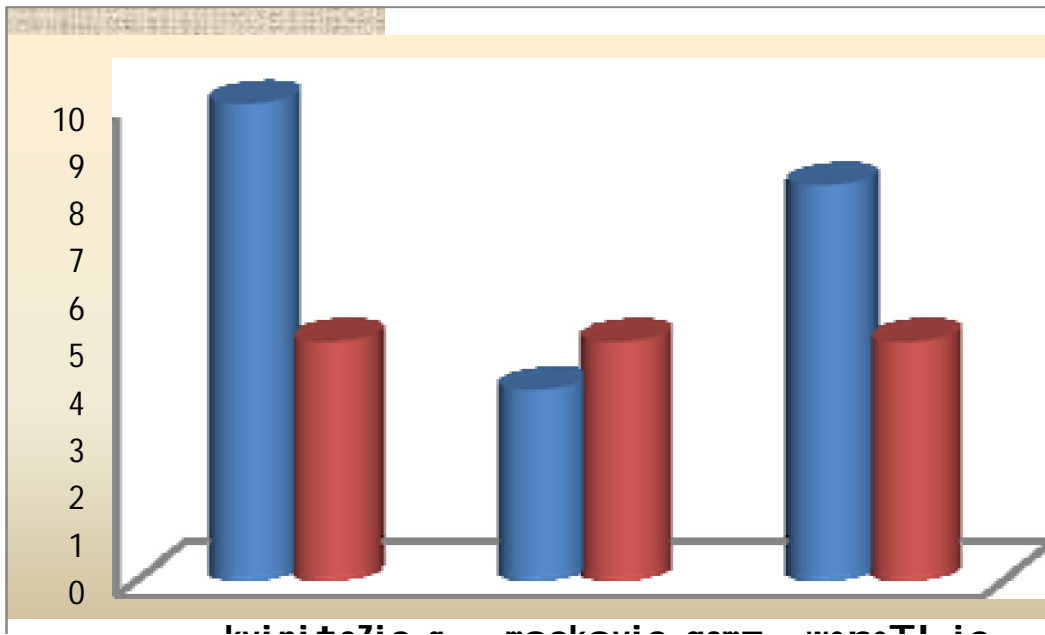
დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 2-ში:

ცხრილი 2. ქ.თბილისში პუნქტების მიხედვით დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები

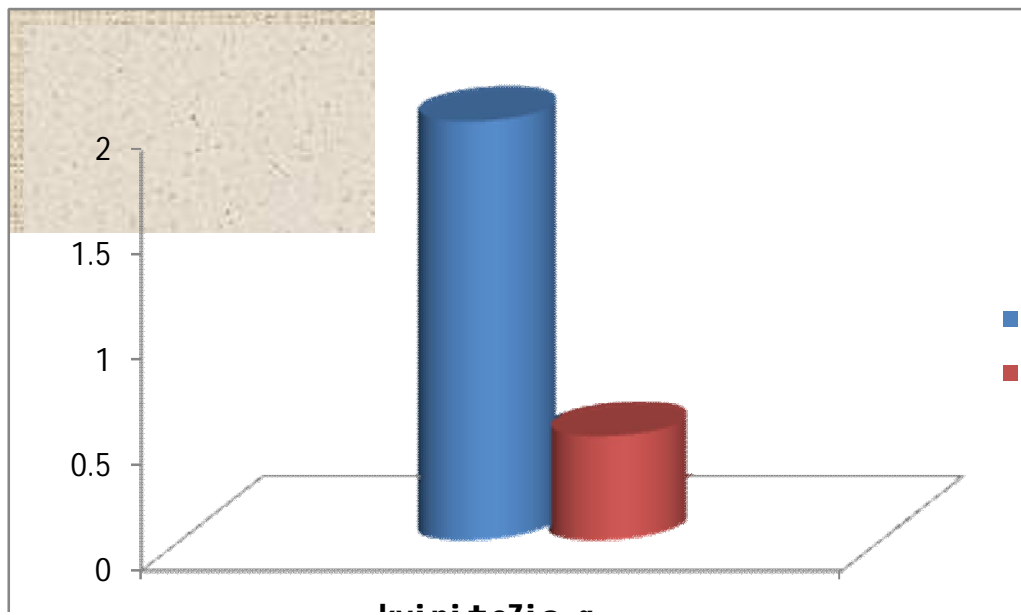
| დაკვირვების პუნქტი | მტვერი | | აზოტის დიოქსიდი | | გოგირდის დიოქსიდი | | ნახშირჟანგი | | ოზონი | | ტყვია |
|--------------------|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|---|
| | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³ | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³ | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³ | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³ | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³ |
| კვინიტაძის ქუჩა | 2.0 | 0,87 | 0,12 | 0,09 | 0,18 | 0,119 | 10,0 | 6.1 | 0,072 | 0,01 | 0.00011 |
| მოსკოვის გამზირი | | | 0,15 | 0,08 | | | 4.0 | 2.2 | | | |
| წერეთლის გამზირი | | | | | | | 8.3 | 4.8 | | | |

როგორც ცხრილი 2-დან ჩანს ოზონის, აზოტისა და გოგირდის დიოქსიდების და ტყვიის დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები არ აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს (ზდკ). ასევე არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ მაქსიმალურ კონცენტრაციას ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია მოსკოვის გამზირზე. წერეთლის გამზირზე ნახშირჟანგის ერთჯერადმა მაქსიმალურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 1.7 ზდკ, ხოლო კვინიტაძის ქუჩაზე - 2 ზდკ. მტვერის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ კვინიტაძის ქუჩაზე შეადგინა 4 ზდკ.

ნახ. 1 და 2-ზე მოცემულია ქ.თბილისში ნოემბერში დაფიქსირებული მტვერისა და ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ.1 ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



ნახ.2 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

ვაშლიჯვრის სადგურზე დამაბინძურებელი ნივთიერებების საშუალოთვიური და ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო, გარდა ოზონის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციისა, რომელმაც შეადგინა 2.3 ზღვ.

1.2.

ქუთაისი

ნომბრის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი ქ.ქუთაისში წარმოებდა ჭავჭავაძის გამზირზე განთავსებულ სადამკვირვებლო პუნქტზე. განისაზღვრებოდა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ნივთიერებების კონცენტრაციები: მტვერი, ნახშირჟანგი, გოგირდის დიოქსიდი, აზოტის დიოქსიდი და აზოტის ოქსიდი.

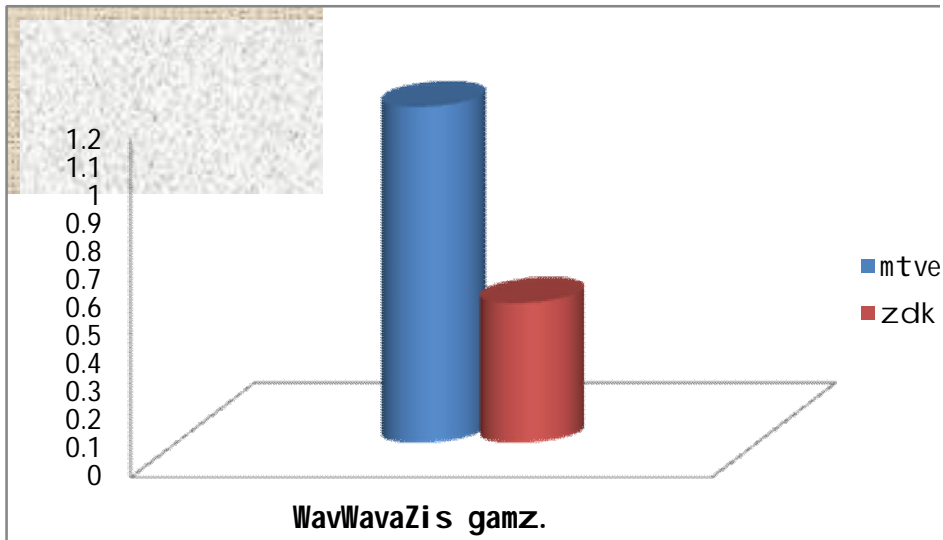
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 3-ში:

ცხრილი 3. ქ.ქუთაისში დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები

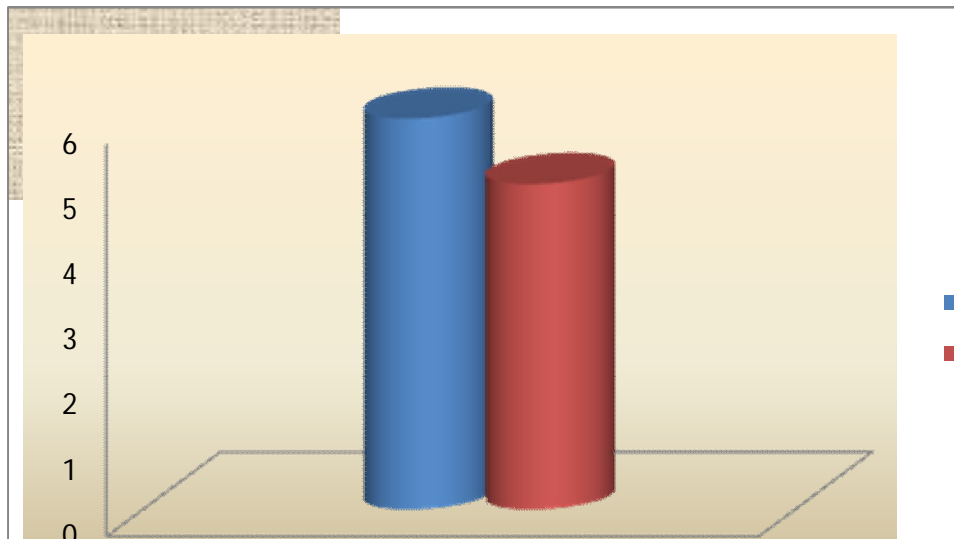
| დაკვირვების პუნქტი | მტვერი | | აზოტის დიოქსიდი | | გოგირდის დიოქსიდი | | ნახშირჟანგი | | აზოტის ოქსიდი | |
|--------------------|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|
| | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მკ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მკ/მ ³ | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მკ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მკ/მ ³ | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მკ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მკ/მ ³ | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მკ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მკ/მ ³ | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მკ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მკ/მ ³ |
| ჭავჭავაძის გამზირი | 1,2 | 0,8 | 0,16 | 0,127 | 0,23 | 0,18 | 6,0 | 3,7 | 0,16 | 0,108 |

როგორც ცხრილი 3-დან ჩანს გოგირდის დიოქსიდის, აზოტის დიოქსიდისა და აზოტის ოქსიდის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია ნორმის ფარგლებშია, გამონაკლისს წარმოადგენს მტვერი, რომლის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ შეადგინა 2.4 ზღვ და ნახშირჟანგი მაქსიმალური კონცენტრაციით - 1.2 ზღვ.

ნახ. 3-სა და ნახ. 4-ზე მოცემულია ქ. ქუთაისში დაფიქსირებული მტვრისა და ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ.3 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



ნახ.4 ნახშირყანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

ნომბრის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი ქ.ზესტაფონში წარმოებდა ჩიკაშუას ქუჩაზე განთავსებულ სადამკვირვებლო პუნქტზე. განისაზღვრებოდა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ნივთიერებების კონცენტრაციები: მტვერი, ნახშირჟანგი, გოგირდის დიოქსიდი, აზოტის დიოქსიდი და მანგანუმის დიოქსიდი.

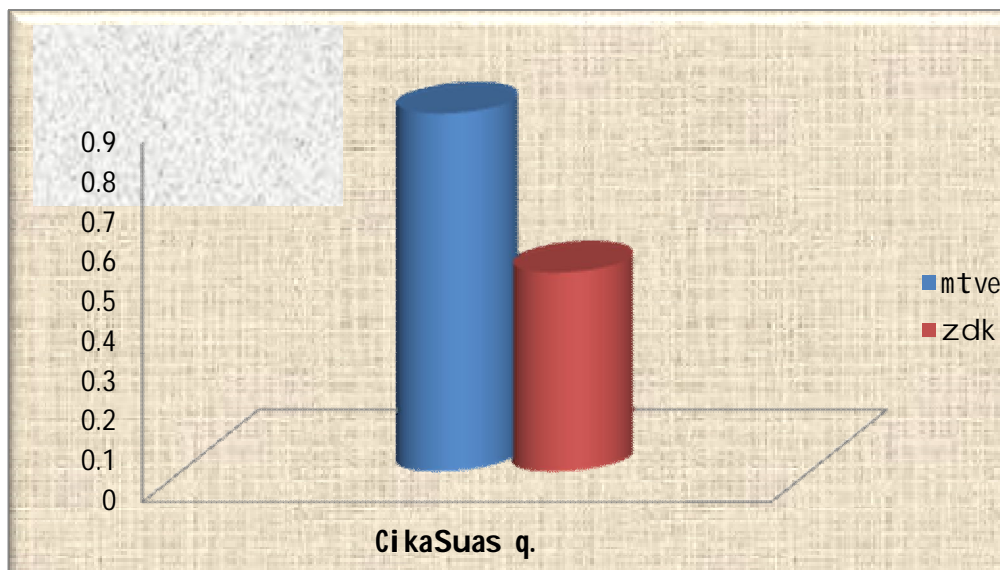
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 4-ში:

ცხრილი 4. ქ.ზესტაფონში დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები

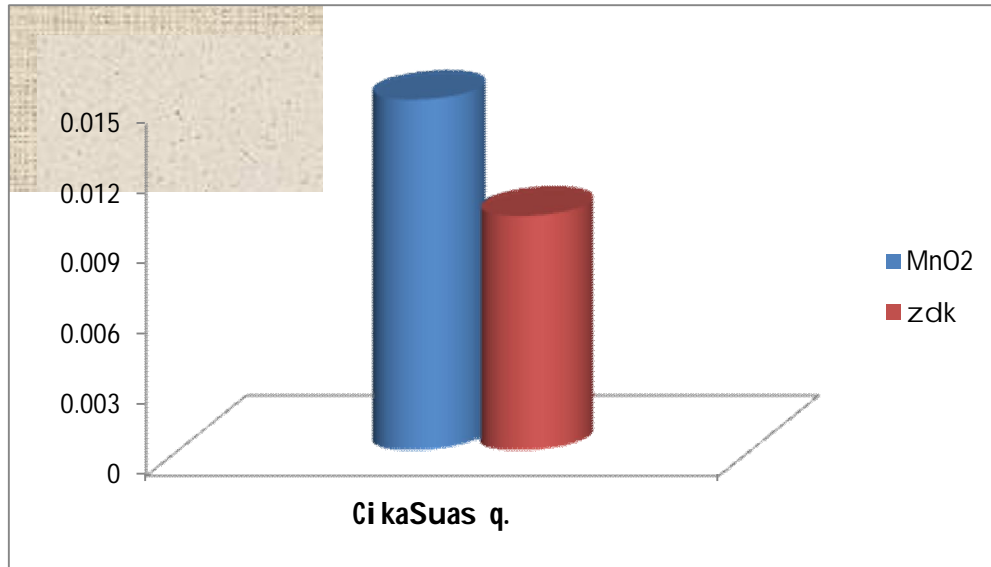
| დაკვირვების პუნქტი | მტვერი | | აზოტის დიოქსიდი | | გოგირდის დიოქსიდი | | ნახშირჟანგი | | მანგანუმის დიოქსიდი | |
|--------------------|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|
| | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³ | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³ | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³ | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³ | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³ |
| ჩიკაშუას ქუჩა | 0,9 | 0,4 | 0,18 | 0,0049 | 0,2 | 0,13 | 3 | 1,5 | 0,015 | 0,0046 |

როგორც ცხრილი 4-დან ჩანს აზოტისა და გოგირდის დიოქსიდების, ასევე ნახშირჟანგის დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები არ აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს (ზდკ). მტვრის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ შეადგინა 1.8 ზდკ, ხოლო მანგანუმის დიოქსიდის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ - 1,5 ზდკ.

ნახ. 5 და 6 მოცემულია ქ.ზესტაფონში დაფიქსირებული დამაბინძურებელი ნივთიერებების ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ. 5 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



ნახ.6 მანგანუმის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

1.4. ბათუმი

ნოემბრის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი ქ.ბათუმში წარმოებდა აბუსერიძის ქუჩაზე განთავსებულ სადამკვირვებლო პუნქტზე. განისაზღვრებოდა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ნივთიერებების კონცენტრაციები: მტვერი, გოგირდისა და აზოტის დიოქსიდები და ნახშირჟანგი.

განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 5-ში:

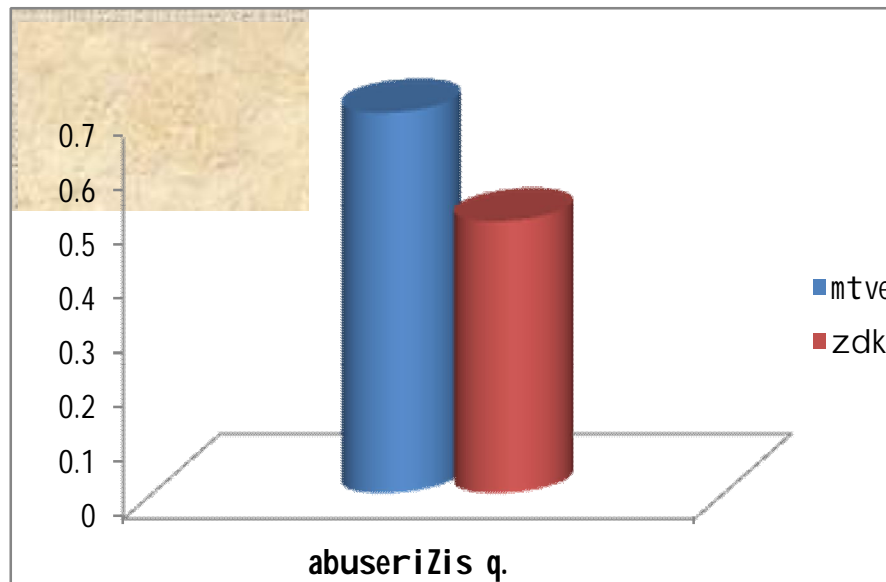
ცხრილი 5. ქ.ბათუმში დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები

| დაკვირვების პუნქტი | მტვერი | | აზოტის დიოქსიდი | | გოგირდის დიოქსიდი | | ნახშირჟანგი | |
|--------------------|--|---|--|---|--|---|--|---|
| | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³ | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³ | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³ | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³ |
| აბუსერიძის ქუჩა | 0,7 | 0,39 | 0,2 | 0,14 | 0,24 | 0,15 | 5 | 1,98 |

როგორც ცხრილი 5-დან ჩანს, მხოლოდ მტვერის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას და შეადგენდა 1.4 ზდკ-ს, ხოლო ნახშირჟანგის, აზოტისა და გოგირდის დიოქსიდის დაფიქსირებული

მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები არ აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს (ზდკ).

ნახ. 7 მოცემულია ქ.ბათუმში დაფიქსირებული მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



ნახ. 7 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

1.5. რუსთავი

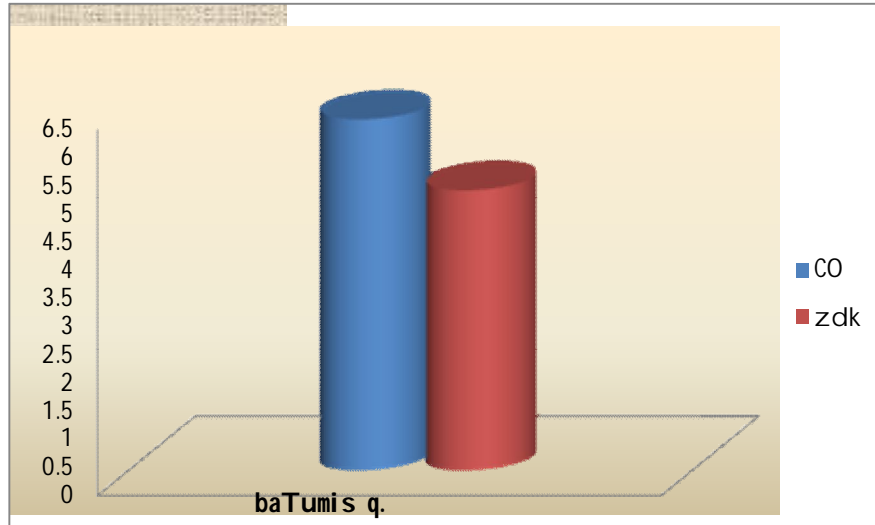
ნოემბრის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დამბინძურების მონიტორინგი ქ.რუსთავში წარმოებდა ბათუმის ქუჩაზე განთავსებულ სადამკვირვებლო პუნქტზე. განისაზღვრებოდა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამბინძურებელი ნივთიერებების კონცენტრაციები: ნახშირჟანგი და აზოტის დიოქსიდი.

განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 6-ში:

ცხრილი 6. ქ. რუსთავში დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები

| დაკვირვების პუნქტი | ნახშირჟანგი | | აზოტის დიოქსიდი | |
|--------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია მგ/მ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრაცია მგ/მ³ | მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია მგ/მ³ | საშუალო-თვიური კონცენტრაცია მგ/მ³ |
| ბათუმის ქუჩა | 6.25 | 3,28 | 0,178 | 0,11 |

როგორც ცხრილი 6-დან ჩანს აზოტის დიოქსიდის დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას (ზდკ). ნახშირჟანგის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ კი შეადგინა 1,3 ზდკ. ნახ. 8 მოცემულია ქ.რუსთავში დაფიქსირებული ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



ნახ. 8 ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

2. ზედაპირული წყალი

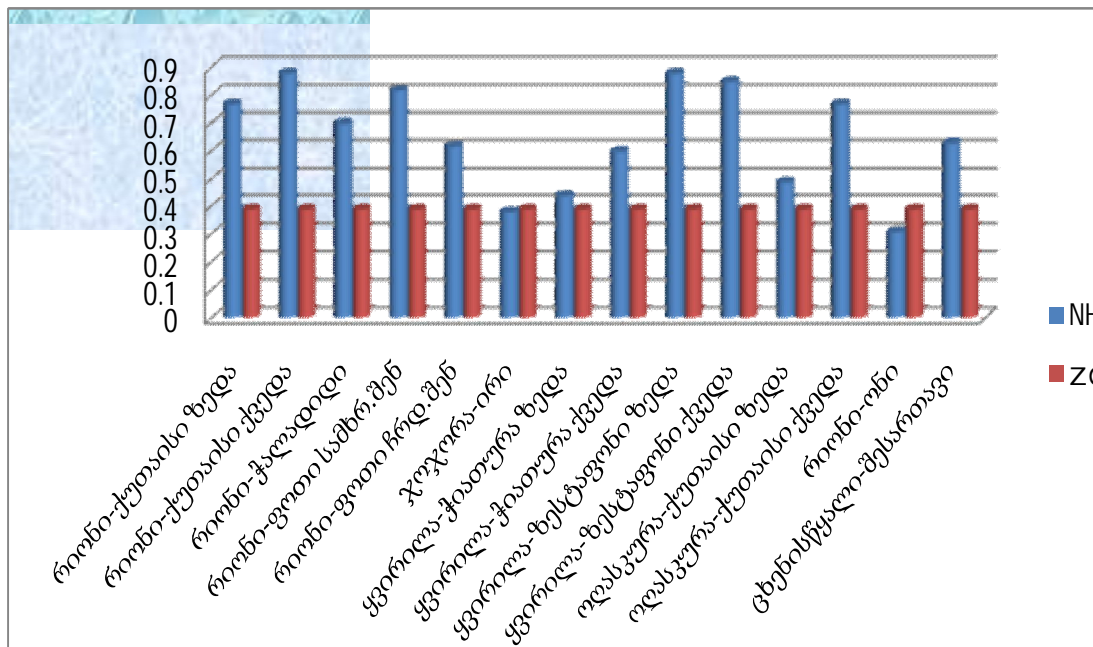
ზედაპირული წყლის ხარისხის განსაზღვრის მიზნით ნოემბერში აღებული იქნა 44 სინჯი საქართველოს 23 მდინარესა და 1 ტბაზე (პალიასტომის ტბა). ჩატარდა ქიმიური და ბიოლოგიური ანალიზები. კერძოდ, განისაზღვრა 33 ინგრედიენტი.

2.1 შავი ზღვის აუზი

შავი ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: რიონი (6 წერტილი), ყვირილა (4 წერტილი), ჯოჯორა (1 წერტილი), ოლასკურა (2 წერტილი), ცხენისწყალი (1 წერტილი), კინტრიში (1 წერტილი), ყოროლისწყალი (1 წერტილი), ქუბასწყალი (1 წერტილი).

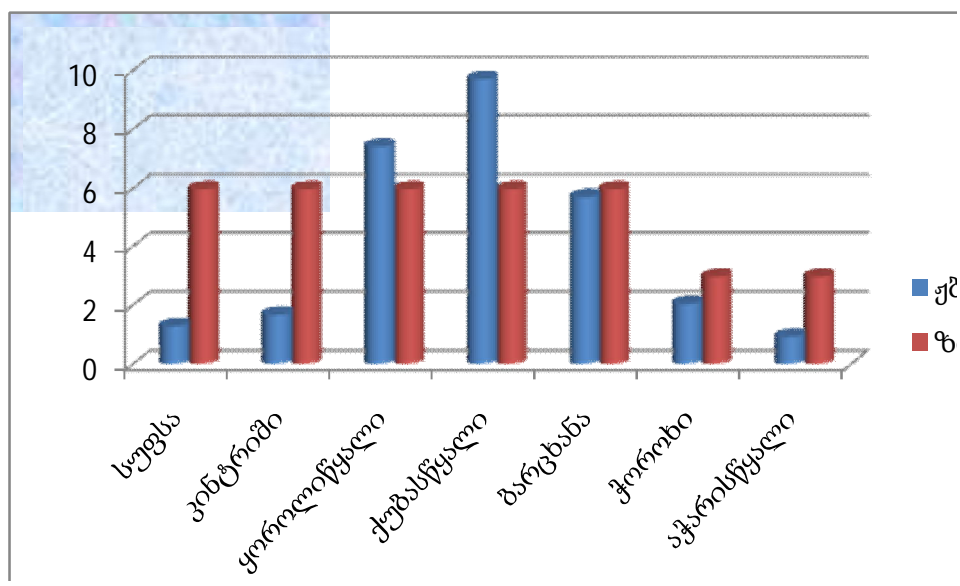
ლი), ბარცხანა (1 წერტილი), ჭოროხი (1 წერტილი), აჭარისწყალი (1 წერტილი) და სუფსა (1 წერტილი).

მდ.რიონსა და მის შენაკადებში ჟმჰ-ის კონცენტრაციები მერყეობდნენ 1.67-1.89 მგ/ლ-ის ფარგლებში. ამონიუმის იონის კონცენტრაციები მერყეობდნენ 0,31-0,88 მგ/ლ-ის ფარგლებში. ყველაზე მაღალი კონცენტრაცია 2,3 ზდკ აღინიშნა მდ.რიონში, ქ. ქუთაისთან (ქვედა კვეთში) და მდ. ყვირილაში, ქ. ზესტაფონის ზედა კვეთში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა რკინის შემცველობაც მდ. ოლასკურაში ქ. ქუთაისთან (ზედა კვეთი) და შეადგენდა 2.2 ზდკ-ს, აგრეთვე მანგანუმის შემცველობა მდ. ყვირილაში: ქ. ჭიათურას ქვედა კვეთში მისმა კონცენტრაციამ შეადგინა 2.7 ზდკ და ქ. ზესტაფონის ზედა კვეთში - 1.96. დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო.



ნახ.9 მდ.რიონი და მისი შენაკადები - NH₄, ნოემბერი, 2013

აჭარის რეგიონის მდინარეებში ჟბმ-ის მნიშვნელობა მერყეობდა - 0.96-დან 9.73 მგ/ლ-ის ფარგლებში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ჟბმ-ის მნიშვნელობა აღემატებოდა მდ.ქუბასწყალში - 1.6 ზდკ და მდ. ყოროლისწყალში - 1.2 ზდკ. ამონიუმის აზოტის მნიშვნელობები იცვლებოდა 0,001-დან 1.794 მგ/ლ-მდე. უდიდესი მნიშვნელობა 4.6 ზდკ დაფიქსირდა მდ.ქუბასწყალში და 1.9 ზდკ მდ. ბარცხანაში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს აღემატებოდნენ ქლორიდები - 2.5 ზდკ და მაგნიუმი - 2.2 ზდკ მდ. სუფსაში. დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები აჭარის რეგიონში ნორმის ფარგლებში იყო.



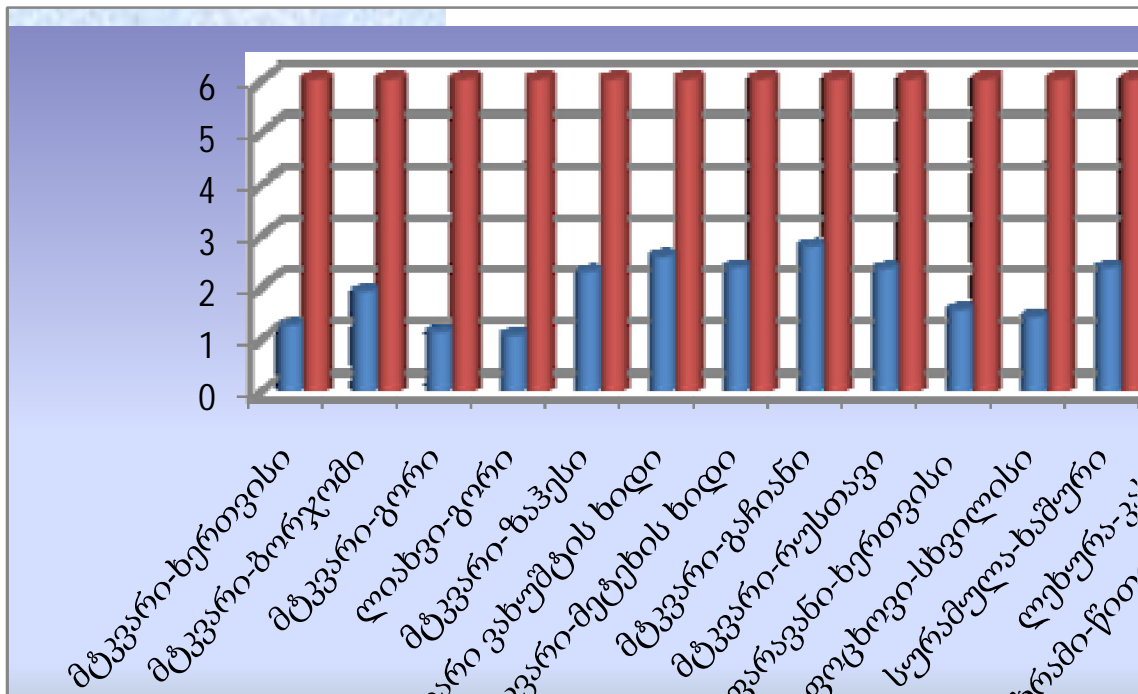
ნახ.10 აჭარა - ჟბმ, ნოემბერი, 2013

2.2 კასპიის ზღვის აუზი

კასპიის ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: მტკვარი (7 წერტილი), ლიახვი (1 წერტილი), სურამულა (1 წერტილი), ლეხურა (1 წერტილი), ხრამი (1 წერტილი), მამავერა (2 წერტილი), კაზრეთულა (1 წერტილი), არაგვი (2 წერტილი), ფშავის არაგვი (1 წერტილი), ალაზანი (2 წერტილი).

კასპიის ზღვის აუზის მდინარეების მინერალიზაცია მერყეობდა 178.9-896.6 მგ/ლ-მდე, უდიდესი მნიშვნელობა აღინიშნა მდ.მამავერას ქვედა კვეთში, ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.093-4.938 მგ/ლ-მდე, უდიდესი მნიშვნელობა დაფიქსირდა მდ. სურამულაში ქ. ხაშურთან და შესაბამისად შეადგინა 12.7 ზდკ, ფოსფატების კონცენტრაცია

მერყეობდა 0,001-დან 4.535 მგ/ლ-მდე. ყველაზე დიდი კონცენტრაცია 1.3 ზღვ აღინიშნა მდ.მაშავერაში, (ქვედა კვეთი), ნიტრიტის აზოტის შემცველობები იცვლებოდნენ 0,001-დან 1.341 მგ/ლ-მდე, უდიდესი მნიშვნელობა - 1.3 ზღვ დაფიქსირდა მდ.სურამულაში, ქ. ხაშურთან. მდ. კაზრეთულაში მდ.მაშავერას შესართავთან მანგანუმის კონცენტრაციამ კი შეადგინა 6.8 ზღვ. სულფატ-იონების კონცენტრაციები მერყეობდნენ 14,3-დან 499.2 მგ/ლ-მდე.



ნახ.11 მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - ჟბმ, ნოემბერი, 2013

4. რადიოაქტიური მდგომარეობა

ნოემბრის რადიოაქტიური დაბინძურების შესახებ ოპერატიული ინფორმაცია შემოდიოდა 15 სადგურიდან: თბილისი, ქუთაისი, ბათუმი, საჩხერე, ზესტაფონი, ახალციხე, გორი, თელავი, ლაგოდეხი, დედოფლისწყარო, ფოთი, ფასანაური, ახალქალაქი, მესტია და ბოლნისი.

მიწისპირა ატმოსფერულ ჰაერში γ-გამოსხივებისექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე მერყეობდა 8,5 მკრ/სთ - 17,2 მკრ/სთ-ის ფარგლებში, რაც დედამიწის ბუნებრივ რადიაციული ფონის ფარგლებში იყო (ცხრილი 7).

ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე

| სადგური | საშუალო თვიური მნიშვნელობა |
|---------------|----------------------------------|
| ფოთი | 8,5 |
| ქუთაისი | 10,8 |
| საჩხერე | 11,6 |
| ზესტაფონი | 10,4 |
| ფასანაური | 11,4 |
| დედოფლისწყარო | 10,1 |
| ახალციხე | 11,6 |
| გორი | 13,6 |
| თბილისი | 11,1 |
| თელავი | 12,3 |
| ლაგოდეხი | 11,9 |
| ახალქალაქი | 13,4 |
| მესტია | 17,2 |
| ბოლნისი | 14,6 |
| ბათუმი | 9,8 |