

საგარეო და ბუნებრივი რესურსების
დაცვის სამინისტრო
გგარემოს ეროვნული სააგენტო

მკლემი მოხილვა საგარეო და გარემოს დაცვის საბუნებისმეტყველო



საინფორმაციო ბიულეტენი #2

თებერვალი

2014



თბილისი



სარჩევი

1. ატმოსფერული ჰაერი.....	4
1.1. თბილისი.....	5
1.2. ქუთაისი.....	7
1.3. ზესტაფონი.....	9
1.4. ბათუმი.....	10
1.5. რუსთავი.....	11
2. ზედაპირული წყალი.....	13
2.1 შავი ზღვის აუზი.....	13
2.2 კასპიის ზღვის აუზი.....	14
3. რადიოაქტიური მდგომარეობა.....	16

შესავალი

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

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ხუთ ქალაქში: თბილისში (2 ჯიხური), რუსთავში, ზესტაფონში, ქუთაისსა და ბათუმში. სულ ჩატარდა 1190 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 24 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 15 პუნქტში, მათ შორის შვიდში უწყვეტ რეჟიმში ავტომატურ სადგურებზე. მონაცემები γ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის სიდიდის შესახებ მოყვანილია ბიულეტენის მესამე 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
ქ. თბილისი								
კვინიტაძის ქუჩა	X	X	X	X	X			X
მოსკოვის გამზირი		X		X				
ვაშლიჯვარის მეტეოროლოგიური სადგური	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		X	
ქ. ქუთაისი								
ჭავჭავაძის გამზირი	X	X	X	X			X	
ქ. ბათუმი								
აბუსერიძის ქუჩა	X	X	X	X				
ქ. ზესტაფონი								
ჩიკაშუას ქუჩა	X	X	X	X		X		
ქ. რუსთავი								
ბათუმის ქუჩა		X		X				

1.1.

თბილისი

თებერვლის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ორ სადამკვირვებლო პუნქტზე, რომლებიც მდებარეობენ კვინიტაძის ქუჩასა 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.

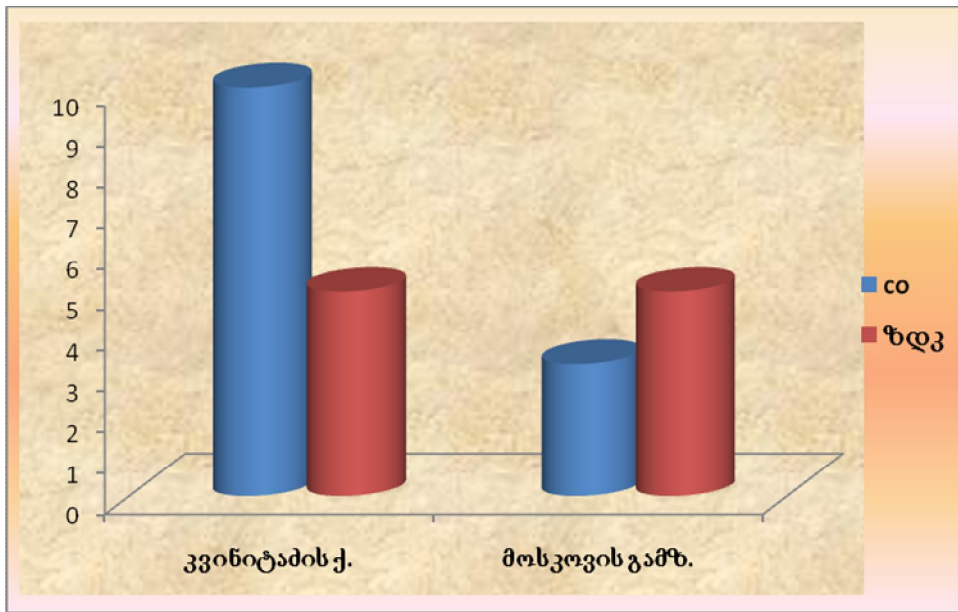
დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 2-ში:

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

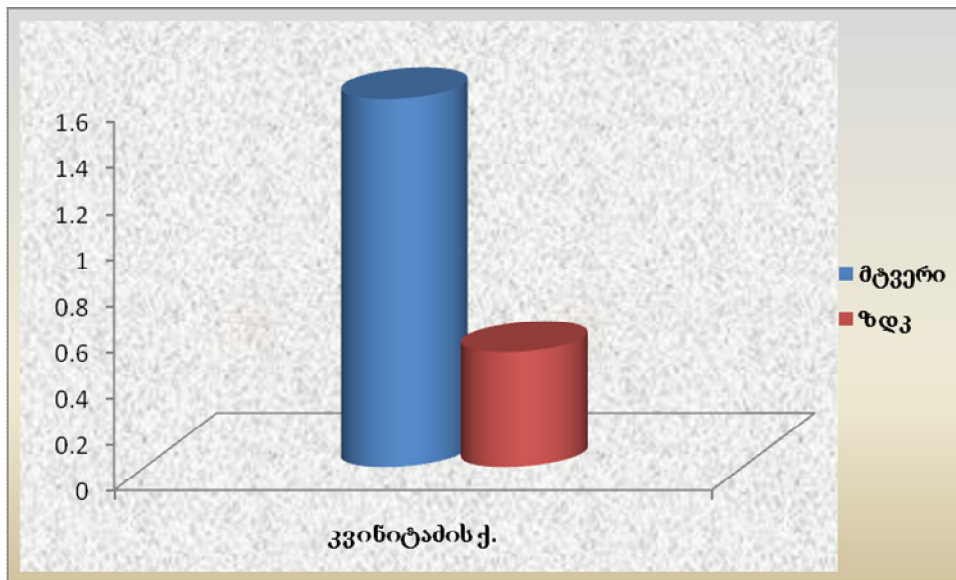
დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი		ოზონი		ტყვია
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., 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., მკგ/მ ³
კვინიტაძის ქუჩა	1,6	1,02	0,11	0,087	0,17	0,12	10,0	4,3	0,066	0,0125	0,006
მოსკოვის გამზირი			0,22	0,11			3,25	1,8			

როგორც ცხრილი 2-დან ჩანს ოზონის, გოგირდის დიოქსიდისა და ტყვიის დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები არ აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს (ზდკ). ასევე არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ მაქსიმალურ კონცენტრაციას აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია კვინიტაძის ქუჩაზე და ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია მოსკოვის გამზირზე. ნახშირჟანგის ერთჯერადმა მაქსიმალურმა კონცენტრაციამ კვინიტაძის ქუჩაზე შეადგინა 2 ზდკ, ხოლო მტვერის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ - 3,2 ზდკ. აზოტის დიოქსიდის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ მოსკოვის გამზირზე შეადგინა 1,1 ზდკ.

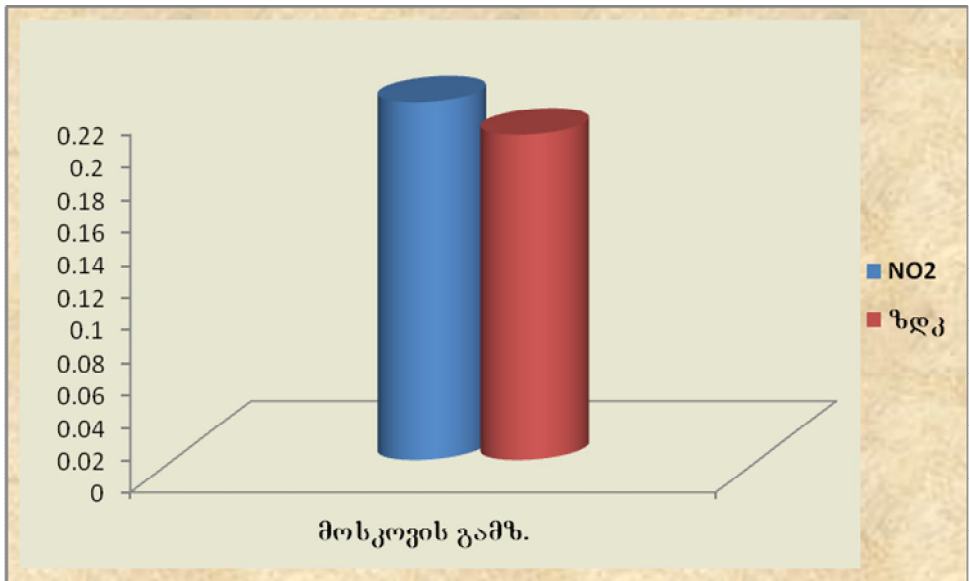
ნახ. 1, 2 და 3-ზე მოცემულია ქ.თბილისში თებერვლის თვეში დაფიქსირებული მტვერის, ნახშირჟანგისა და აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ.1 ნახშირყანვის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები, მგ/მ³



ნახ.2 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



ნახ.3 აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

ვაშლიჯვრის სადგურზე მხოლოდ ოზონის საშუალოთვიური და ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები აღემატებოდნენ ზღვრულად დასაშვებს. ოზონის საშუალოთვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 1.3 ზდკ, ხოლო ერთჯერადმა მაქსიმალურმა კონცენტრაციამ მიაღწია 1.1 ზდკ-ს. დანარჩენი დამაბინძურებელი ნივთიერებების საშუალოთვიური და ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო.

1.2. ქუთაისი

თებერვლის 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.

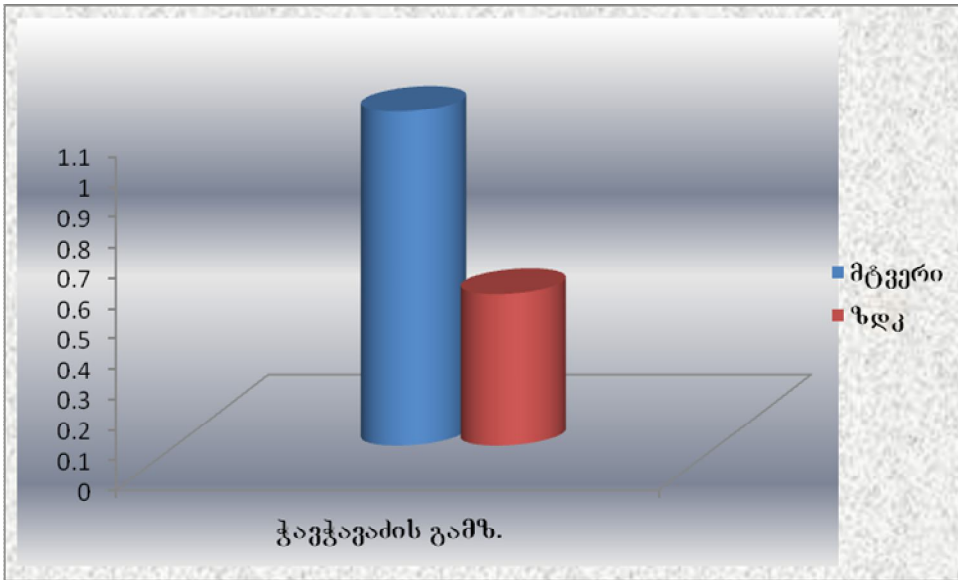
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 3-ში:

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

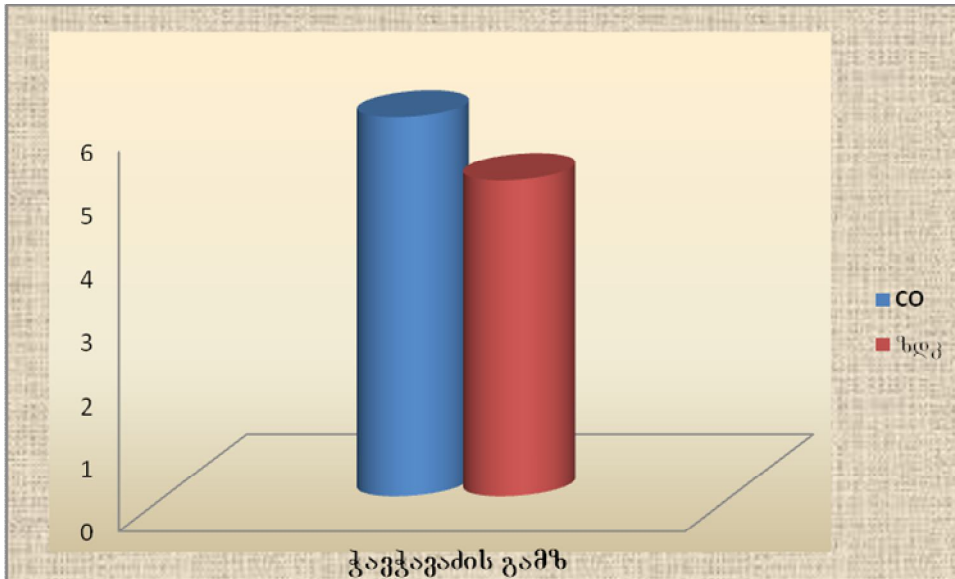
დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი		აზოტის ოქსიდი	
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო- თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო- თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო- თვიური კონცენტრ., 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
ჭავჭავაძის გამზირი	1,1	0,7	0,15	0,12	0,23	0,18	6,0	3,8	0,14	0,1

როგორც ცხრილი 3-დან ჩანს გოგირდისა და აზოტის დიოქსიდების, ასევე აზოტის
ოქსიდის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებშია, მტვერის მაქსიმალურმა
ერთჯერადმა კონცენტრაციამ შეადგინა 2.2 ზდკ, ხოლო ნახშირჟანგის – 1.2 ზდკ .

ნახ. 4 და 5-ზე მოცემულია ქ. ქუთაისში დაფიქსირებული მტვერისა და ნახშირჟანგის ერთ-
ჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ.4 მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



ნახ.5 ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

1.3. ზესტაფონი

თებერვლის 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.

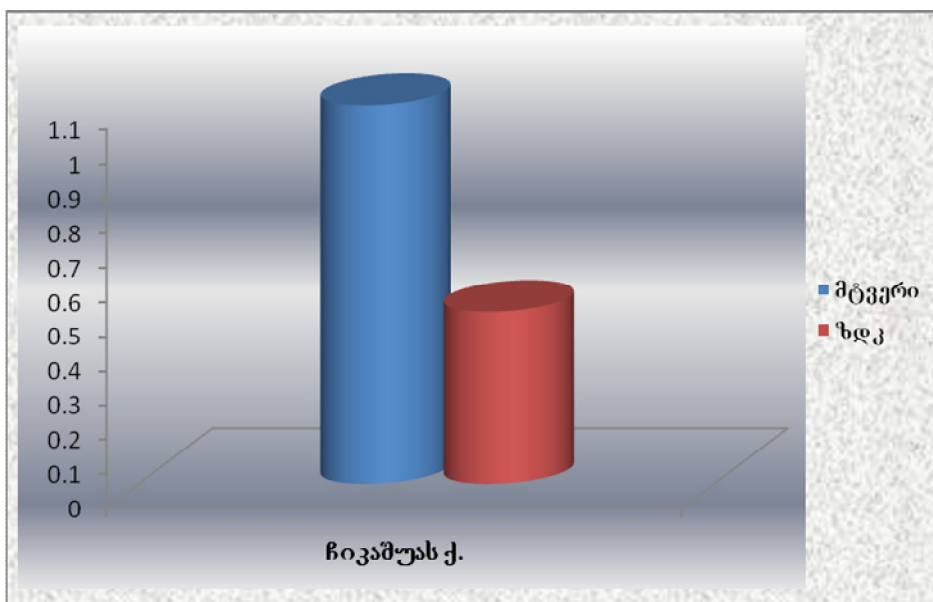
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 4-ში:

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

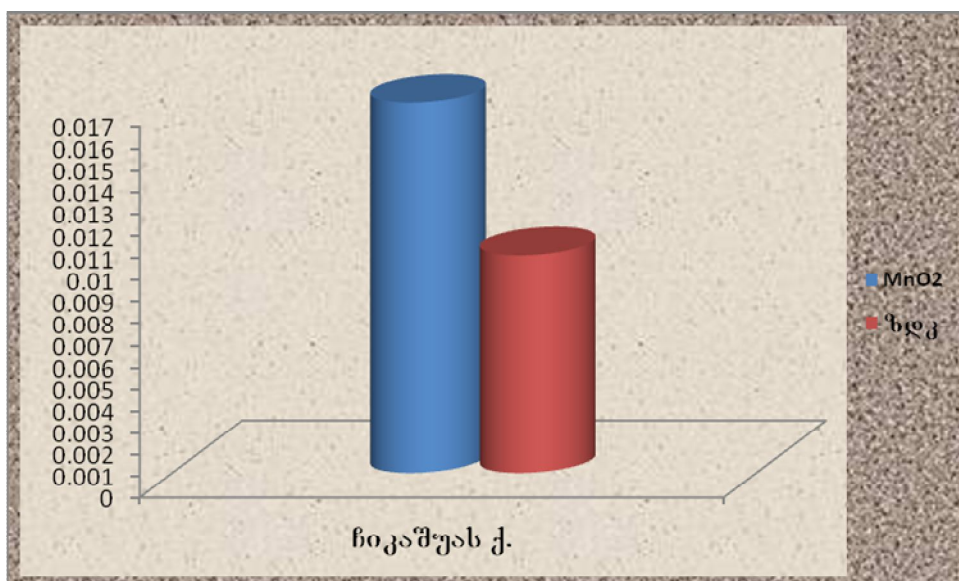
დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი		მანგანუმის დიოქსიდი	
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ³
ჩიკაშუას ქუჩა	1,1	0,4	0,1	0,048	0,21	0,13	4	1,5	0,017	0,0051

როგორც ცხრილი 4-დან ჩანს აზოტისა და გოგირდის დიოქსიდების, ასევე ნახშირჟანგის დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები არ აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს (ზდკ). მტვერის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ შეადგინა 2,2 ზდკ, ხოლო მანგანუმის დიოქსიდის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ - 1,7 ზდკ.

ნახ. 6 და 7 მოცემულია ქ.ზესტაფონში დაფიქსირებული დამაბინძურებელი ნივთიერებების ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ.6 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



ნახ.7 მანგანუმის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

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

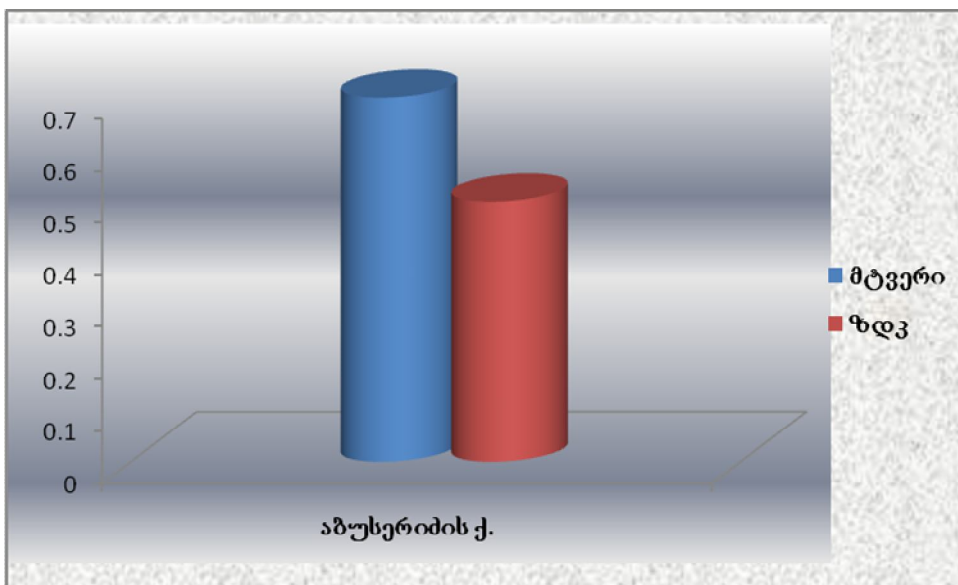
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 5-ში:

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

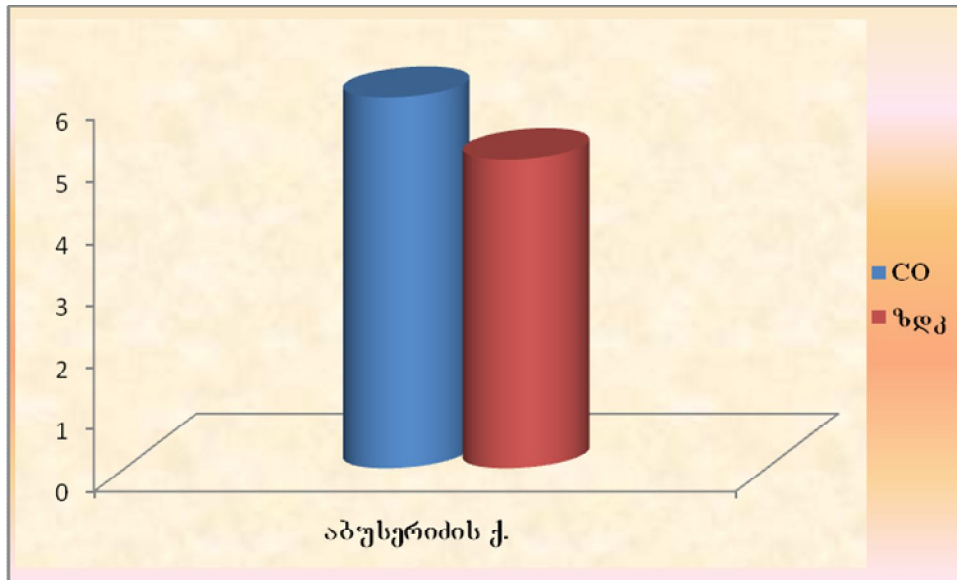
დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი	
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³
აბუსერიძის ქუჩა	0,7	0,36	0,21	0,13	0,18	0,12	6,0	1,5

როგორც ცხრილი 5-დან ჩანს, აზოტისა და გოგირდის დიოქსიდის დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები არ აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს (ზდკ). მტვერის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას და შეადგენდა 1.4 ზდკ-ს, ხოლო ნახშირჟანგისა – 1.2 ზდკ-ს.

ნახ. 8 და ნახ. 9-ზე მოცემულია ქ.ბათუმში დაფიქსირებული მტვერისა და ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ. 8 მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



ნახ. 9 ნახშირყანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

1.5. რუსთავი

თებერვლის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი ქ.რუსთავში წარმოებდა ბათუმის ქუჩაზე განთავსებულ სადამკვირვებლო პუნქტზე. განისაზღვრებოდა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ნივთიერებების კონცენტრაციები: ნახშირყანგი და აზოტის დიოქსიდი.

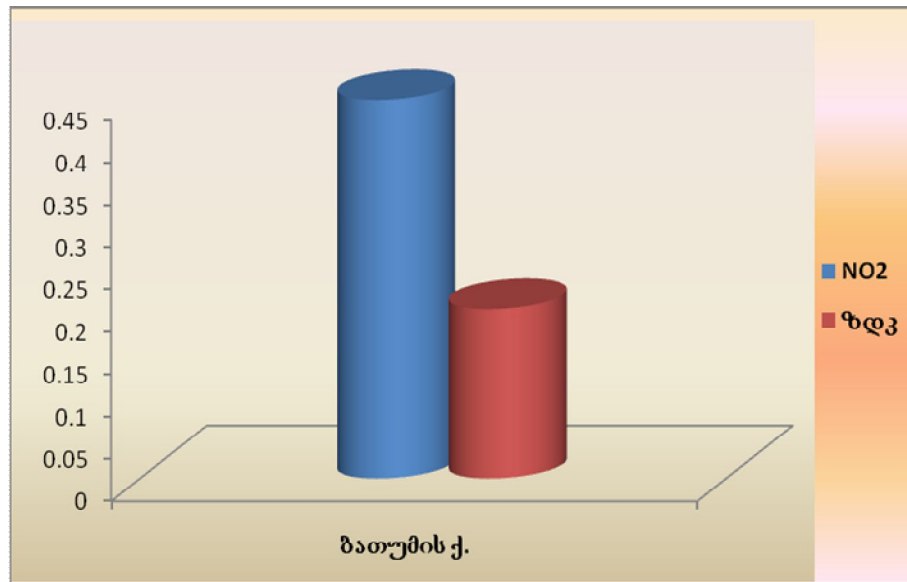
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 6-ში:

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

დაკვირვების პუნქტი	ნახშირყანგი		აზოტის დიოქსიდი	
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრაცია მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრაცია მგ/მ ³
ბათუმის ქუჩა	3,95	2,7	0,447	0,12

როგორც ცხრილი 6-დან ჩანს ნახშირყანგის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას, ხოლო აზოტის დიოქსიდის მაქსი-

მალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ კი შეადგინა 2.2 ზდკ. ნახ. 10 –ზე მოცემულია ქ.რუსთავში დაფიქსირებული აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



ნახ. 10 აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

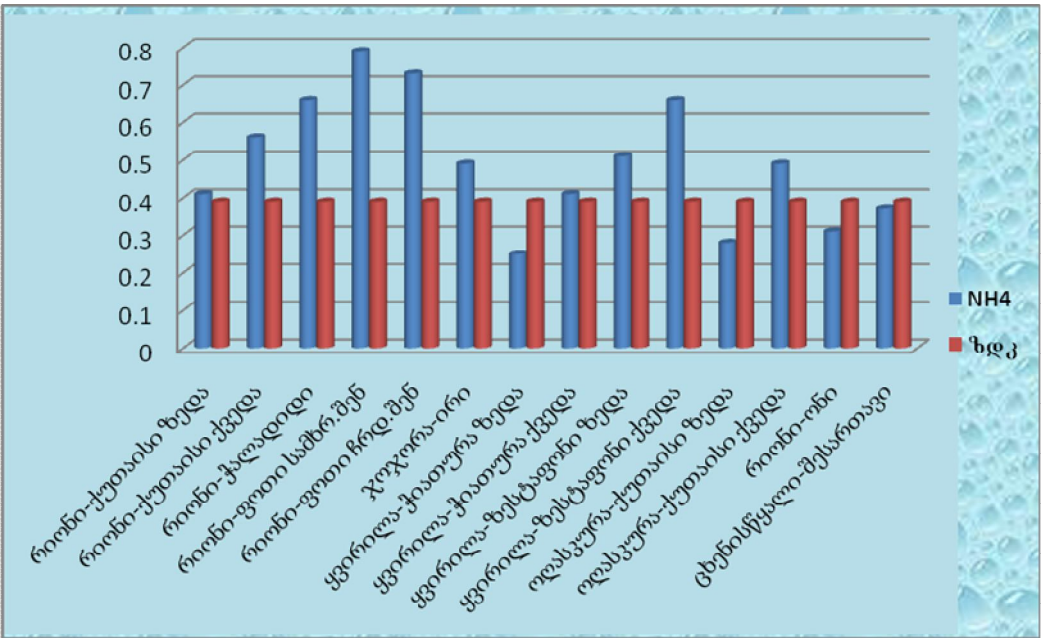
2. ზედაპირული წყალი

ზედაპირული წყლის ხარისხის განსაზღვრის მიზნით ნოემბერში აღებული იქნა 44 სინჯი საქართველოს 24 მდინარესა და 1 ტბაზე (პალიასტომი). 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), ოდასკურა (2 წერტილი), ცხენისწყალი (1 წერტილი), სუფსა (1 წერტილი), კინტრიში (1 წერტილი), ყოროლისწყალი (1 წერტილი), ქუბასწყალი (1 წერტილი), ბარცხანა (1 წერტილი), ჭოროხი (1 წერტილი) და აჭარისწყალი (1 წერტილი).

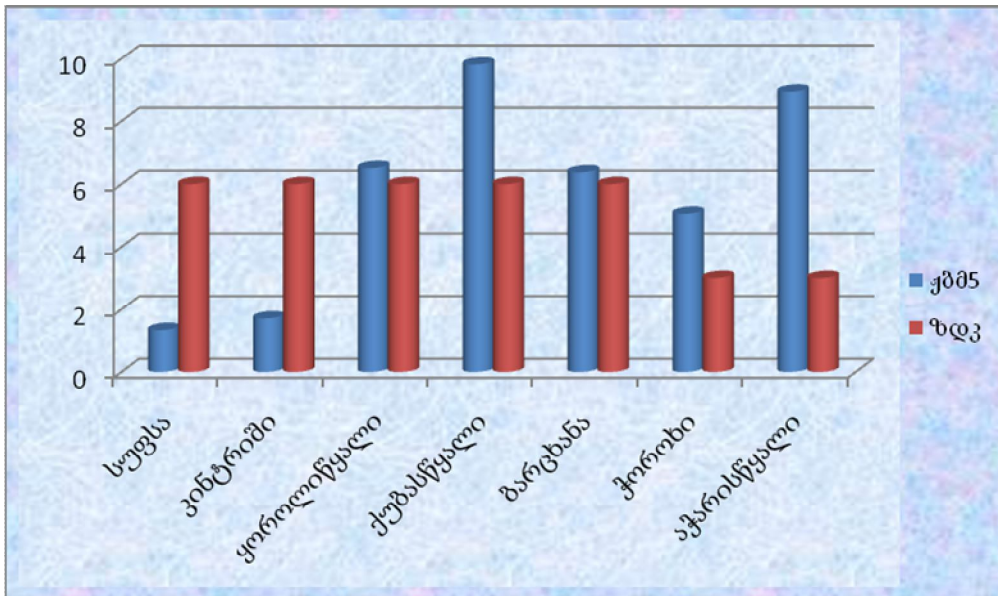
მდ.რიონსა და მის შენაკადებში ამონიუმის იონის კონცენტრაციები აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობებს, ისინი მერყეობდნენ 0,25-0,79 მგ/ლ-ის ფარგლებში. ყველაზე მაღალი კონცენტრაცია 2 ზდკ აღინიშნა მდ.რიონში ქ. ფოთთან (სამხრ. შენაკ-ში), ჟბმ-ის კონცენტრაციები მერყეობდნენ 1.45-1.78 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მინერალიზაცია – 152.6–240.2 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატები – 0.02–0.13 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ხოლო სულფატ-იონები – 16.0–27.0 მგ/ლ-ის ფარგლებში.



ნახ.11 მდ.რიონი და მისი შენაკადები - NH₄, თებერვალი, 2014

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა რკინის შემცველობა მდ. რიონში ქ. ქუთაისი (ზედაში) და უდრიდა 1.8 ზღკ-ს, მომატებული იყო მანგანუმის შემცველობაც მდ. რიონში ქ.ფოთის სამხ. ტოტზე - 1.3 ზღკ და მდ. ყვირილაში: ქ. ზესტაფონის ზედა კვეთში - 4.3 ზღკ.

აჭარის რეგიონის მდინარეებში ჟმმ-ის კონცენტრაცია მერყეობდა 1.71–9.81 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მაქსიმალური კონცენტრაცია 2.9 ზღკ დაფიქსირდა მდ. აჭარისწყალში, მდ. ქუბასწყალში მან შეადგინა 1.6 ზღკ, მდ. ყოროლისწყალსა და მდ. ბარცხანაში – 1.1 ზღკ, ხოლო მდ. ჭოროხში 1.7 ზღკ. ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0–2.569 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მდ. ქუბასწყალში მისმა კონცენტრაციამ შეადგინა 6.6 ზღკ, მდ. ბარცხანაში კი – 1.6 ზღკ. დანარჩენი ყველა განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები აჭარის რეგიონში ნორმის ფარგლებში იყო. მინერალიზაცია მერყეობდა 60.3–160.8 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

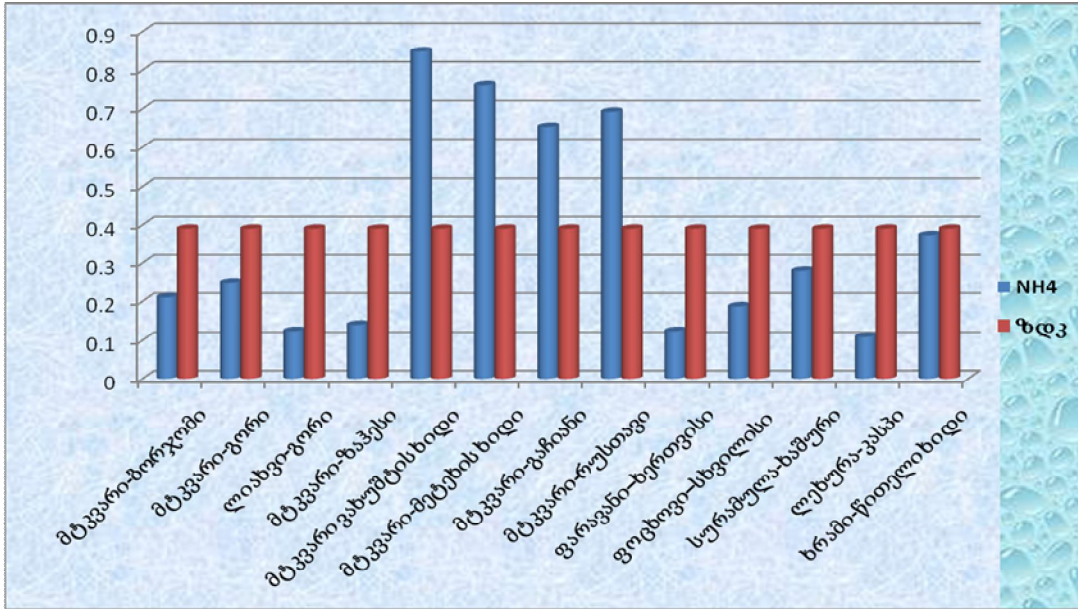


ნახ.12 აჭარა - ჯგმ5, თებერვალი, 2014

2.2 კასპიის ზღვის აუზი

კასპიის ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: მტკვარი (8 წერტილი), ლიახვი (1 წერტილი), ფარავანი (1 წერტილი), ფოცხოვი (1 წერტილი), სურამულა (1 წერტილი), ლეხურა (1 წერტილი), ხრამი (1 წერტილი), მაშავერა (2 წერტილი), კაზრეთულა (1 წერტილი), არაგვი (3 წერტილი). ალაზანი (2 წერტილი).

კასპიის ზღვის აუზის მდინარეების მინერალიზაცია მერყეობდა 172,8 – 866,01 მგ/ლ-ის ფარგლებში, უდიდესი მნიშვნელობა აღინიშნა მდ.კაზრეთულაში, მდ. მაშავერას შესართავთან, ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0,109-1,547 მგ/ლ-მდე, უდიდესი მნიშვნელობა 3.9 ზდკ დაფიქსირდა მდ.კაზრეთულაში, მდ. მაშავერას შესართავთან, აგრეთვე ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მდ. მტკვარში ქ. თბილისში: ვახუშტის ხიდთან მან შეადგინა 2.2 ზდკ, მეტეხის ხიდთან – 2 ზდკ და გაჩიანთან –1.7 ზდკ, ქ. რუსთავთან – 1.8 ზდკ, მდ. მაშავერა ქვედაში – 1.1 ზდკ, ხოლო მდ. არაგვი (თვალივთან) უმნიშვნელოდ აღემატებოდა 1 ზდკ–ს. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა მანგანუმის კონცენტრაცია მდ. კაზრეთულაში მდ. მაშავერას შესართავთან და შეადგენდა 9.3 ზდკ–ს. სულფატ-იონების კონცენტრაციები მერყეობდნენ 14,94 -დან 535,49 მგ/ლ-მდე. უდიდესი კონცენტრაცია 1.1 ზდკ დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში, მდ. მაშავერას შესართავთან. მდ.კაზრეთულაში მანგანუმის შემცველობამ შეადგინა 9 ზდკ. დანარჩენი ყველა განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები მდ. მტკვარსა და მის შენაკადებში ნორმის ფარგლებში იყო.



ნახ.13 მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - NH4, თებერვალი, 2014

3. რადიოაქტიური მდგომარეობა

თებერვლის თვის 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 -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე მერყეობდა 8,5 მკრ/სთ - 14,1 მკრ/სთ-ის ფარგლებში, რაც დედამიწის ბუნებრივ რადიაციული ფონის ფარგლებში იყო (ცხრილი 7).

ცხრილი 7. ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე

სადგური	საშუალო თვიური მნიშვნელობა
ქუთაისი	10,6
ბათუმი	9,4
ბოლნისი	14,1
ახალციხე	11,1
თელავი	11,7
მესტია	11,5
თბილისი	11,0
ფოთი	8,5
საჩხერე	11,1
ზესტაფონი	10,3
ფასანაური	11,7
გორი	13,8
ლაგოდეხი	12,4
ახალქალაქი	13,6
დედოფლისწყარო	10,5