

საგარეო და გარემოსდაცვითი რესურსების
დაცვის სამინისტრო
გარემოს დაცვის სააგენტო

მკლემი მოხილვა საგარეო და გარემოს დაცვის სააგენტოს შესახებ



საინფორმაციო ბიულეტენი #3

მარტი

2014



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.....	12
2. ზედაპირული წყალი	14
2.1 შავი ზღვის აუზი	14
2.2 კასპიის ზღვის აუზი.....	18
3. რადიოაქტიური მდგომარეობა	19

შესავალი

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

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ხუთ ქალაქში: თბილისში (3 ჯიხური), რუსთავში, ზესტაფონში, ქუთაისსა და ბათუმში. სულ ჩატარდა 1370 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 22 მდინარეზე. 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				
წერეთლის გამზირი				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		X				X

1.1. თბილისი

მარტის 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:

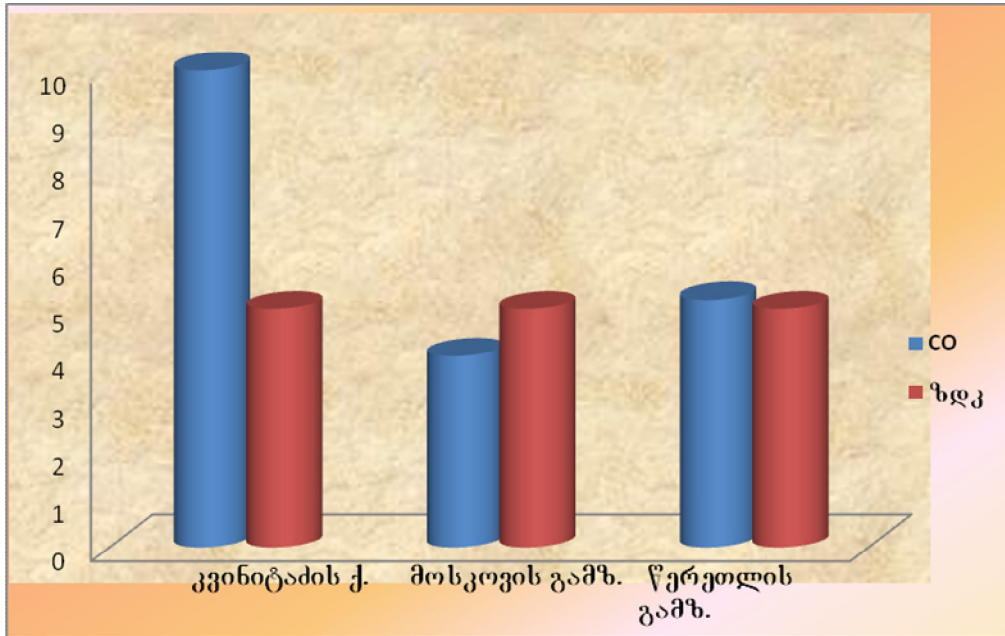
ცხრილი 2. ქ.თბილისში პუნქტების მიხედვით დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები

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	1,4	0,62	0,19	0,106	0,2	0,129	10,0	3,3	0,116	0,0328	0,00024
მოსკოვის გამზირი			0,19	0,09			4,0	1,77			
წერეთლის გამზირი							9,2	5,2			

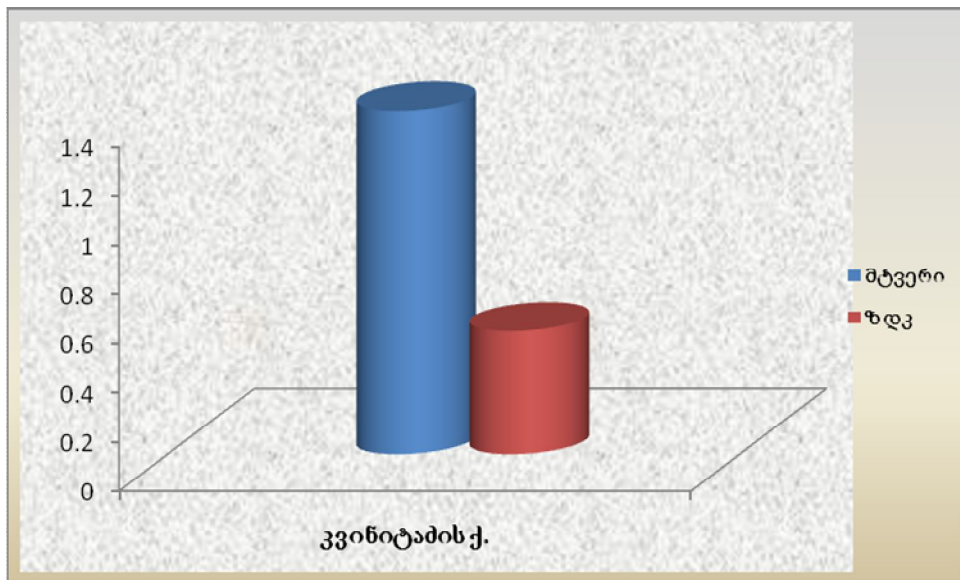
როგორც ცხრილი 2-დან ჩანს აზოტისა და გოგირდის დიოქსიდების და ოზონის დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები არ აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს (ზდკ). ზღვრულად დასაშვებ მაქსიმალურ კონცენტრაციას არ აღემატებოდა ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია მოსკოვის გამზირზე.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

წერეთლის გამზ-ზე კი – 1.8 ზდკ, ხოლო მტვრის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ კვინიტაძის ქ-ზე შეადგინა 2.8 ზდკ.

ნახ. 1 და 2 –ზე მოცემულია ქ.თბილისში მარტის თვეში დაფიქსირებული მტვრისა და ნახშირყანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ. 1 ნახშირყანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები, მგ/მ³



ნახ. 2 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

ვაშლიჯვრის ავტომატურ სადგურზე დამაბინძურებელი ნივთიერებების საშუალოთვიური და ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო. გამონაკლისს წარმოადგენდა ოზონი, რომლის საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 5.8 ზდკ, ხოლო მაქსიმალურმა კონცენტრაციამ მიაღწია 1.96 ზდკ-ს.

1.2. ქუთაისი

მარტის 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.

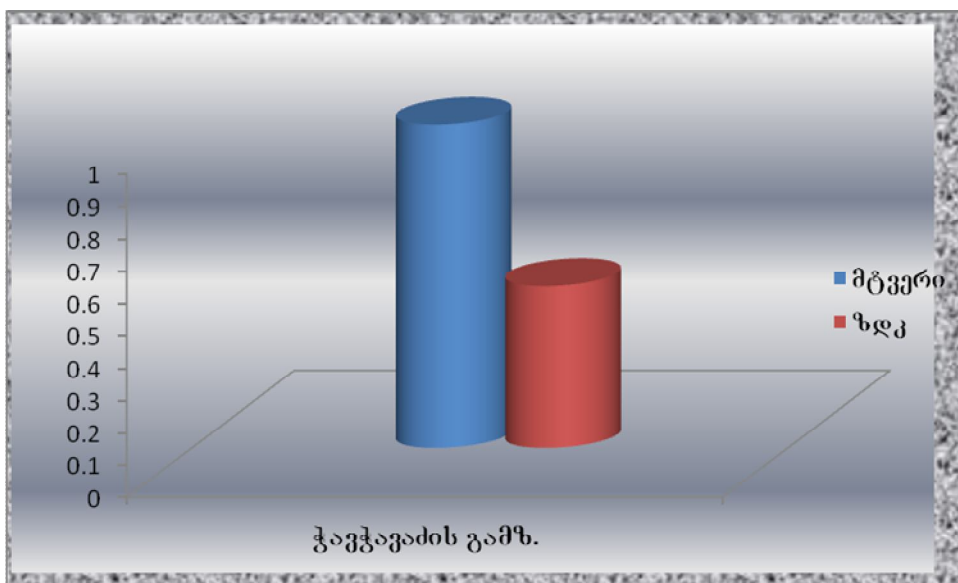
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 3-ში:

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	1,0	0,69	0,15	0,115	0,22	0,17	5,0	2,4	0,14	0,098

როგორც ცხრილი 3-დან ჩანს ნახშირჟანგის, გოგირდისა და აზოტის დიოქსიდებისა და აზოტის ოქსიდის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებშია, მტვერის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ კი შეადგინა 2 ზდკ .

ნახ. 3-ზე მოცემულია ქ. ქუთაისში დაფიქსირებული მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



ნახ.3 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

1.3. ზესტაფონი

მარტის 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.

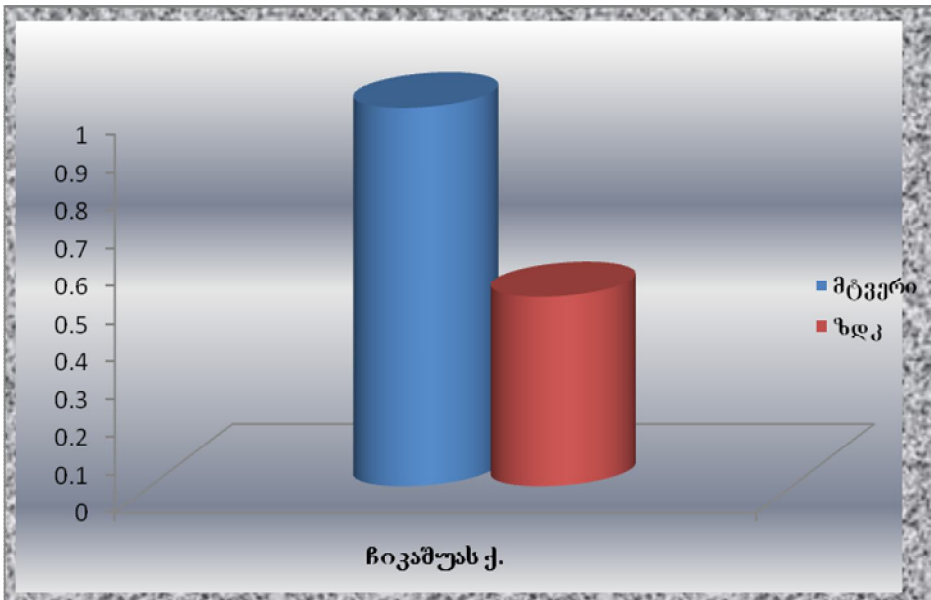
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 4-ში:

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

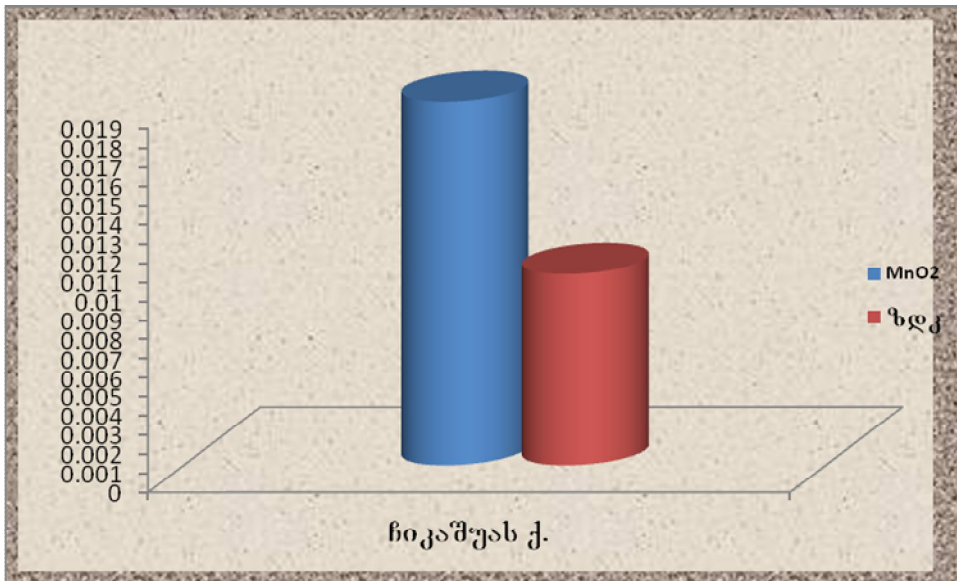
დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი		მანგანუმის დიოქსიდი	
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., 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	1,0	0,42	0,08	0,048	0,2	0,13	3,0	1,47	0,019	0,0059

როგორც ცხრილი 4–დან ჩანს აზოტისა და გოგირდის დიოქსიდების, ასევე ნახშირჟანგის დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები არ აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს (ზღვ). მტვერის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ შეადგინა 2 ზღვ, ხოლო მანგანუმის დიოქსიდის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ - 1,9 ზღვ.

ნახ. 4 და 5 მოცემულია ქ. ზესტაფონში დაფიქსირებული დამაბინძურებელი ნივთიერებების ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ. 4 მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



ნახ.5 მანგანუმის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

1.4. ბათუმი

მარტის 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.

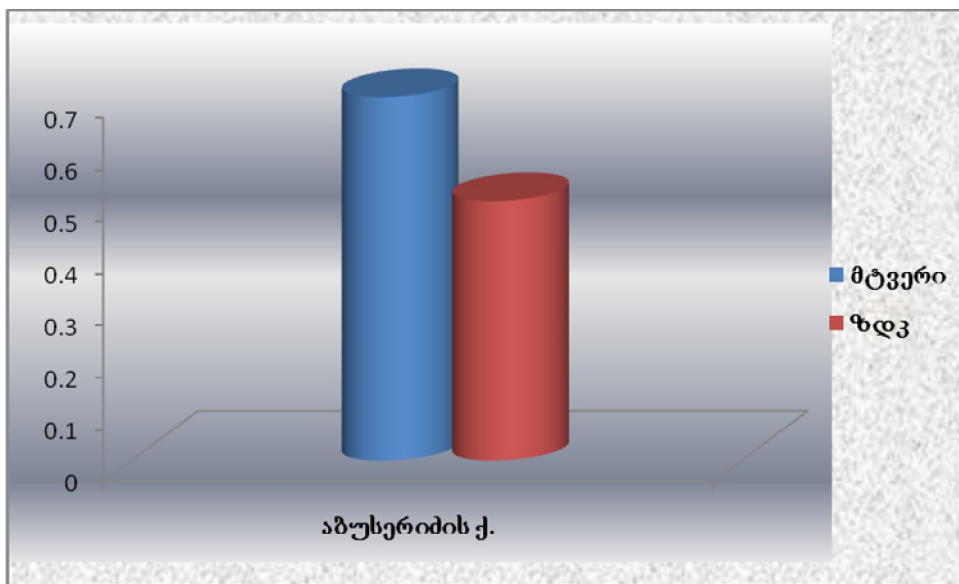
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 5-ში:

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

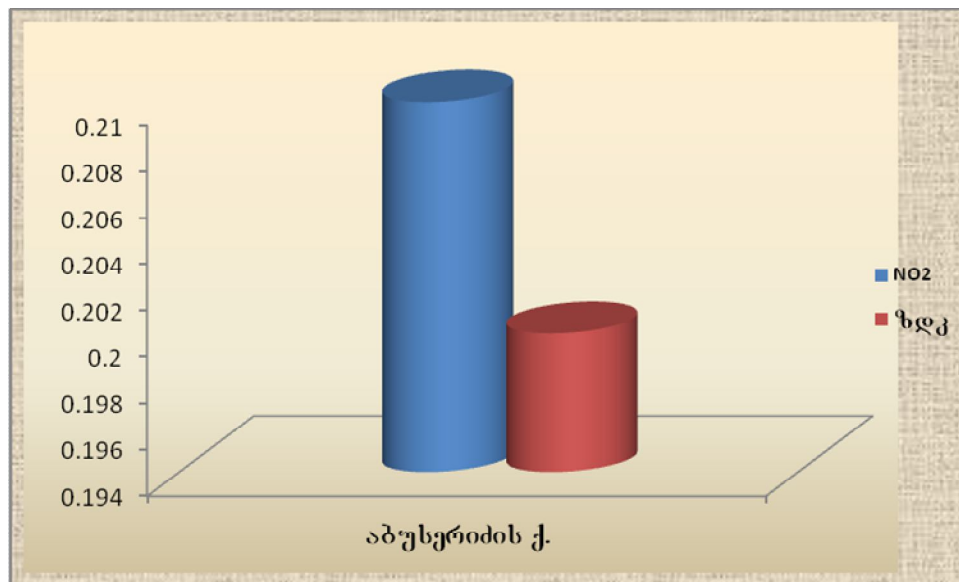
დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი	
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³
აბუსერიძის ქუჩა	0,7	0,35	0,21	0,121	0,26	0,139	4,0	1,7

როგორც ცხრილი 5-დან ჩანს, ნახშირჟანგისა და გოგირდის დიოქსიდის დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები არ აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს (ზღკ). მტვრის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას და შეადგენდა 1.4 ზღკ-ს, ხოლო აზოტის დიოქსიდისა – 1.1 ზღკ-ს.

ნახ. 6 და ნახ. 7-ზე მოცემულია ქ. ბათუმში დაფიქსირებული მტვრისა და ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ.6 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



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

1.5.

რუსთავი

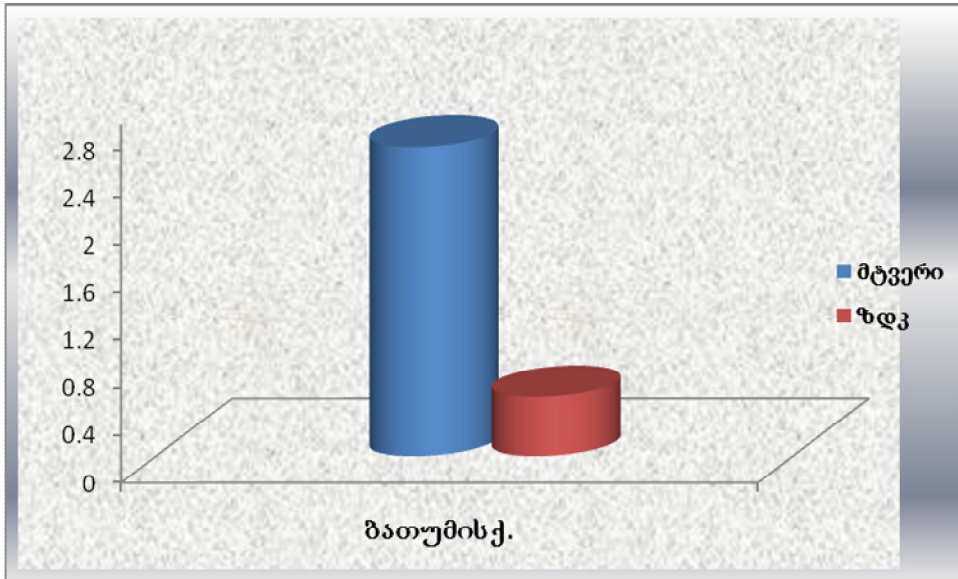
მარტის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი ქ.რუსთავში წარმოებდა ბათუმის ქუჩაზე განთავსებულ სადამკვირვებლო პუნქტზე. განისაზღვრებოდა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ნივთიერებების კონცენტრაციები: ნახშირჟანგი და აზოტის დიოქსიდი, ხოლო 17 მარტიდან დაიწყო მტვრისა და ტყვიის კონცენტრაციების განისაზღვრა.

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

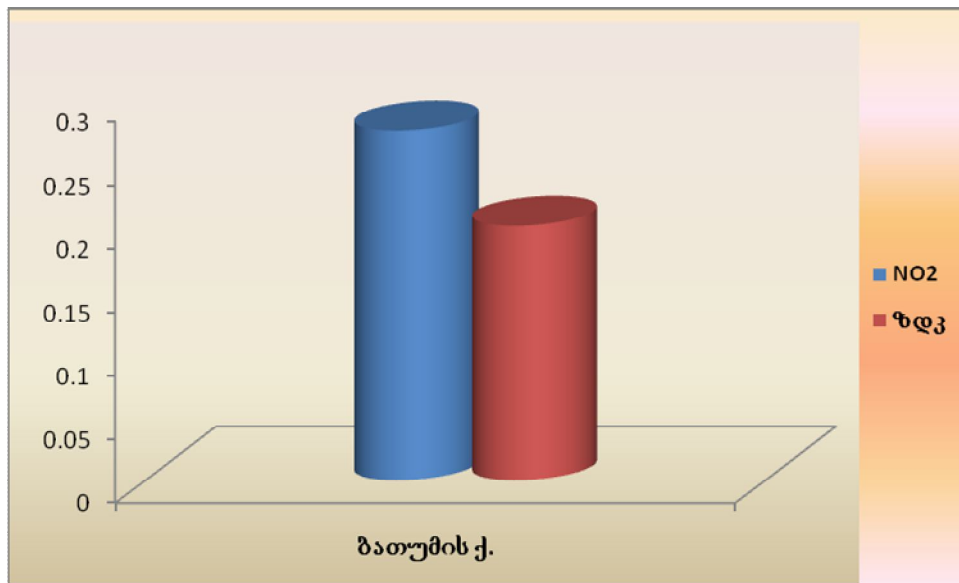
ცხრილი 6. ქ. რუსთავში დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები

დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		ნახშირჟანგი		აზოტის დიოქსიდი		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	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³
ბათუმის ქუჩა	2,6	0,8	6,57	2,29	0,275	0,12	0.00026

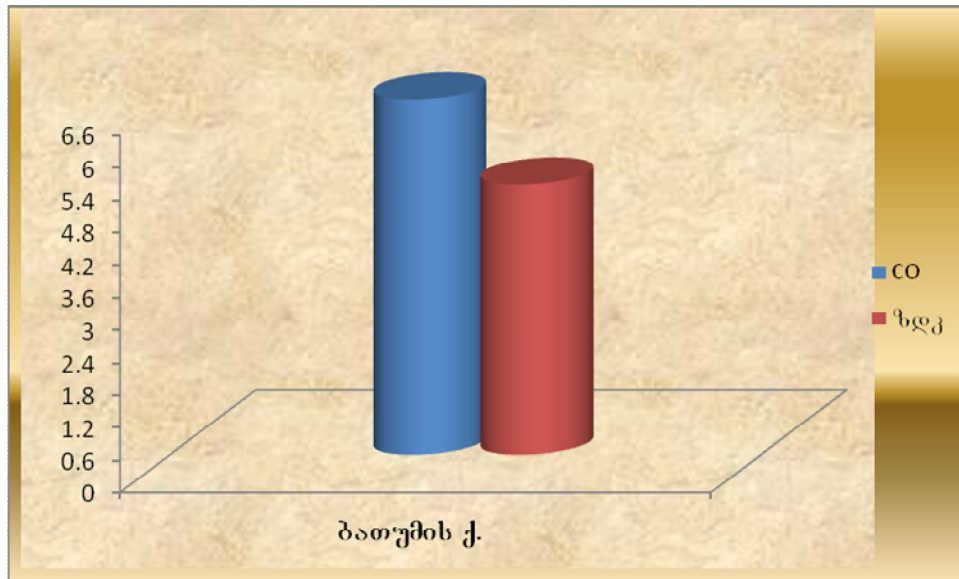
როგორც ცხრილი 6-დან ჩანს ქ. რუსთავში გაზომილი სამივე ინგრედიენტების მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს: მტვრის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ შეადგინა 5,2 ზდკ, ნახშირჟანგის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ – 1,3 ზდკ, ხოლო აზოტის დიოქსიდის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ კი – 1.4 ზდკ. ნახ. 8, 9 და 10 -ზე მოცემულია ქ.რუსთავში დაფიქსირებული მტვრის, ნახშირჟანგისა და აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ.8 მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ3



ნახ.9 აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ3



ნახ. 10 ნახშირყანვის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

2. ზედაპირული წყალი

ზედაპირული წყლის ხარისხის განსაზღვრის მიზნით მარტში აღებული იქნა 44 სინჯი საქართველოს 22 მდინარეზე. ჩატარდა ქიმიური და ბიოლოგიური ანალიზები, კერძოდ, განისაზღვრა 33 ინგრედიენტი.

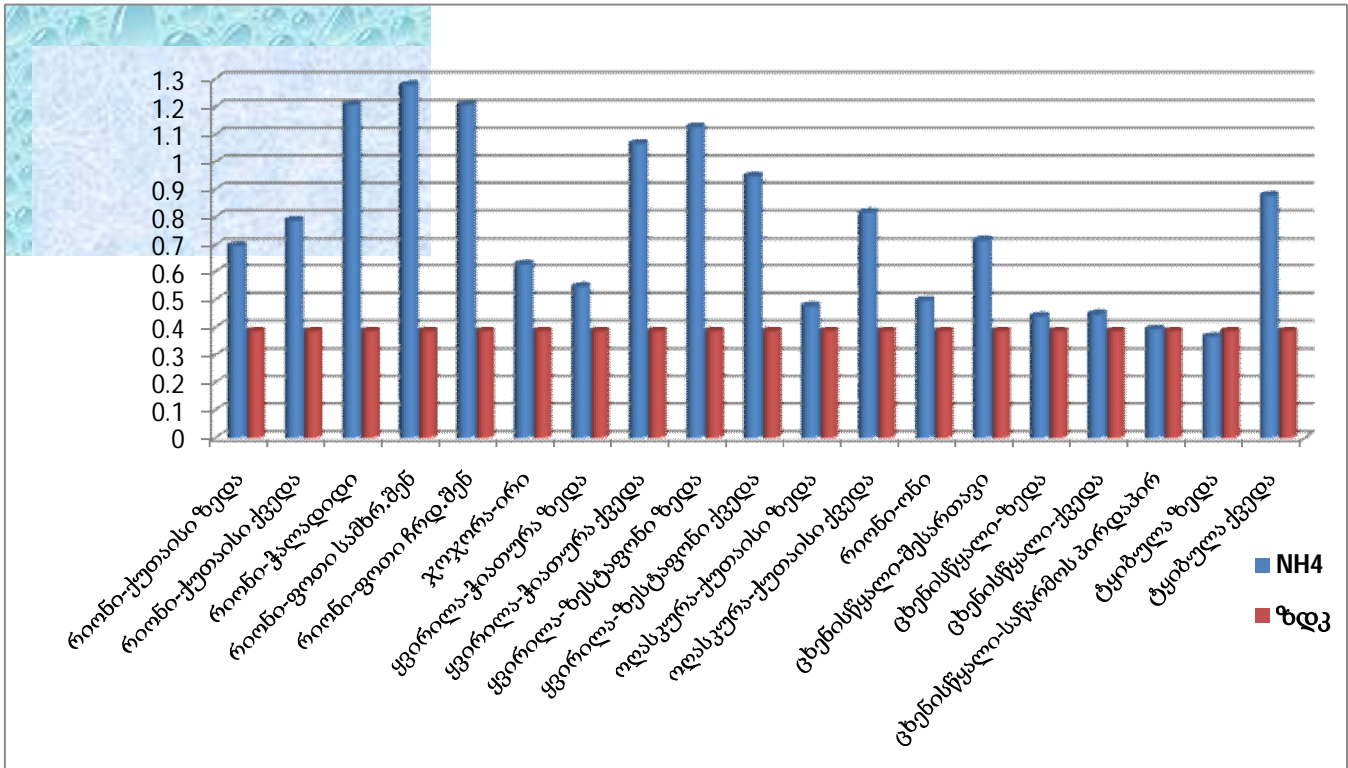
2.1 შავი ზღვის აუზი

შავი ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: რიონი (6 წერტილი), ყვირილა (4 წერტილი), ჯოჯორა (1 წერტილი), ოდასკურა (2 წერტილი), ცხენისწყალი (4

წერტილი), ტყიბულა (2 წერტილი), კინტრიში (1 წერტილი), ყოროლისწყალი (1 წერტილი), ქუბასწყალი (1 წერტილი), ბარცხანა (1 წერტილი), ჭოროხი (1 წერტილი) და აჭარისწყალი (1 წერტილი).

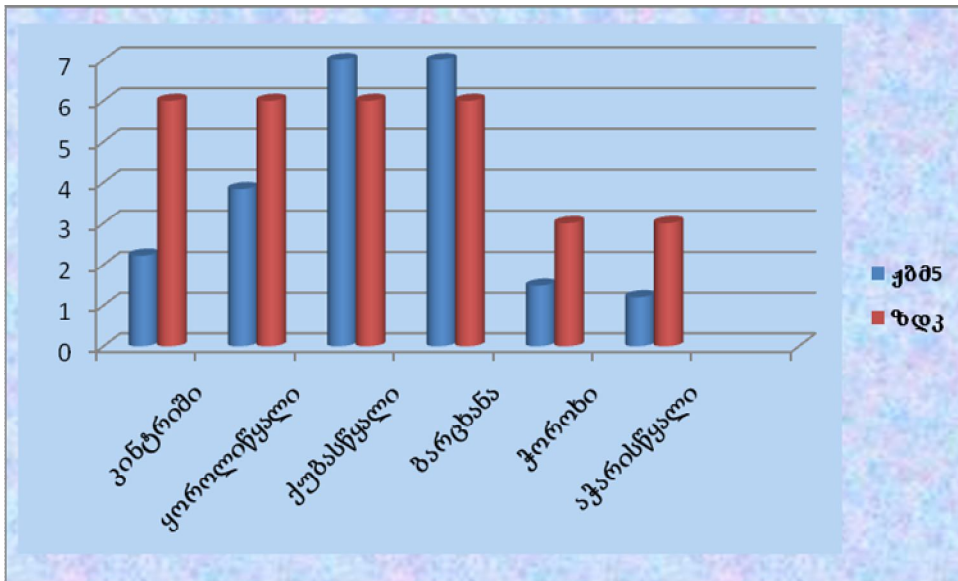
მდ.რიონსა და მის შენაკადებში ამონიუმის იონის კონცენტრაციები აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობებს, ისინი მერყეობდნენ 0,37-1,28 მგ/ლ-ის ფარგლებში. ყველაზე მაღალი კონცენტრაცია 3,3 ზდკ აღინიშნა მდ.რიონში, ქ. ფოთთან (სამხრ. შენაკ-ში). ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა რკინის შემცველობა მდ. რიონში: ქ. ქუთაისის ქვედა კვეთში და უდრიდა 1.3 ზდკ-ს, ქ. ფოთის სამხ. ტოტთან – 1.5 ზდკ-ს, ჩრდილ. ტოტთან – 1.3 ზდკ-ს, მდ. ყვირილაში: ქ. ჭიათურას ქვედა ტოტთან მან შეადგინა 1.5 ზდკ, ქ. ზესტაფონის ზედა და ქვედა კვეთებში – 1.5 ზდკ, მდ. ოღასკურაში ქ. ქუთაისი ზედა კვეთში – 1.7 ზდკ, მდ. ცხენისწყალში შესართავთან – 1.7 ზდკ, მდ. ტყიბულას ქვედა კვეთში – 1.4 ზდკ, ხოლო მდ. რიონში ჭალადიდთან და მდ. ოღასკურაში ქ. ქუთაისის ქვედა კვეთში უმნიშვნელოდ გადააჭარბა 1 ზდკ-ს.

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა თუთიის, ტყვიისა და მანგანუმის შემცველობები მდ. ყვირილაში ქ. ზესტაფონის ქვედა კვეთში და შესაბამისად უდრიდა 2 ზდკ-ს, 1.3 ზდკ-სა და 7 ზდკ-ს, აგრეთვე ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციაზე მეტი იყო მანგანუმის შემცველობა მდ. ყვირილას შემდეგ კვეთებში: ჭიათურა ზედა – 1.5 ზდკ, ქვედა – 5.1 ზდკ და ზესტაფონი ზედა – 4.2 ზდკ, ხოლო მდ. ტყიბულას ქვედა კვეთში კი შეადგინა 1 ზდკ. დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო. ჟბმ₅-ის კონცენტრაციები იცვლებოდნენ 1.14-2.62 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მინერალიზაცია – 156.5-298.97 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატები – 0.001-0.112 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ხოლო სულფატ-იონები – 17,2-66,01 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

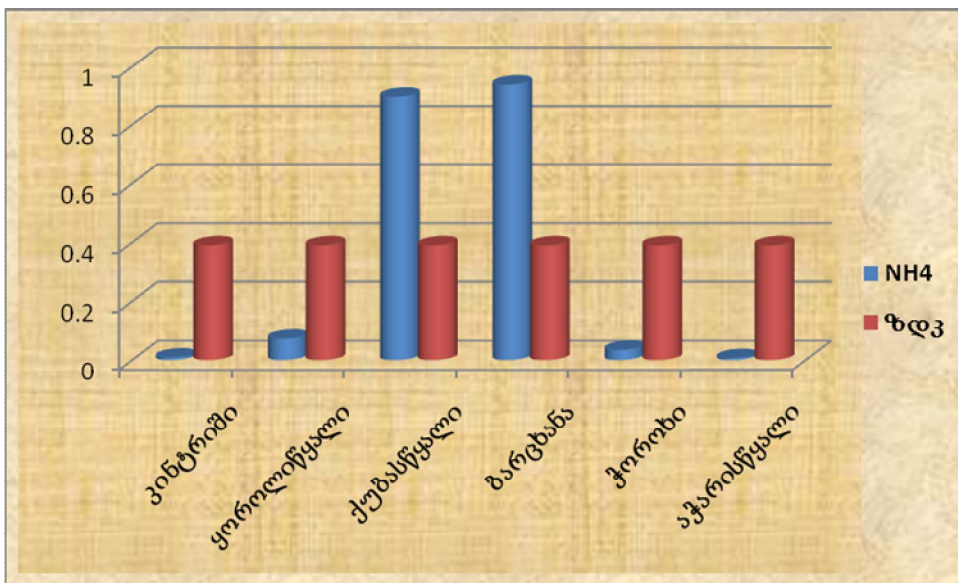


ნახ.11 მდ.როინი და მისი შენაკადები - NH₄, მარტი, 2014

აჭარის რეგიონის მდინარეებში ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა ჟბმ₅-ის კონცენტრაცია, რომელიც მერყეობდა 1.2–9.77 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მაქსიმალური კონცენტრაცია 1,6 ზდკ დაფიქსირდა მდ. ქუბასწყალში, ხოლო 1.4 ზდკ – მდ. ბარცხანაში. ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0,007–0,939 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მდ. ქუბასწყალში მისმა კონცენტრაციამ შეადგინა 2,3 ზდკ, მდ. ბარცხანაში კი – 1.4 ზდკ. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას გადააჭარბა რკინის შემცველობამ მდ. ჭოროხში და შესაბამისად გაუტოლდა 2.6 ზდკ–სა და მდ. აჭარისწყალში – 1.5 ზდკ–ს. დანარჩენი ყველა განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები აჭარის რეგიონში ნორმის ფარგლებში იყო. მინერალიზაცია მერყეობდა 36,4–120.7 მგ/ლ-ის ფარგლებში.



ნახ.12 აჭარა - ებმ5, მარტი, 2014



ნახ.13 აჭარა -NH4, მარტი, 2014

2.2

კასპის ზღვის აუზი

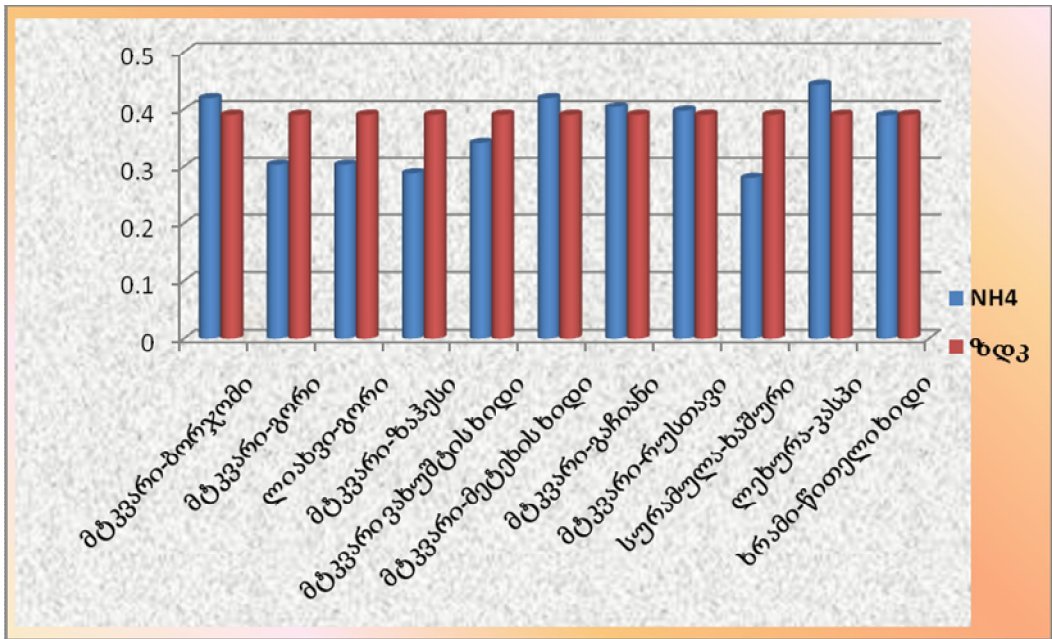
კასპის ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: მტკვარი (7 წერტილი), ლიახვი (1 წერტილი), სურამულა (1 წერტილი), ლეხურა (1 წერტილი), ხრამი (1 წერტილი), მაშავერა (2 წერტილი), კაზრეთულა (1 წერტილი), არაგვი (2 წერტილი), ფშავის არაგვი (1 წერტილი), ალაზანი (2 წერტილი).

კასპის ზღვის აუზის მდინარეების მინერალიზაცია მერყობდა 106,8 – 817,76 მგ/ლ-ის ფარგლებში, უდიდესი მნიშვნელობა აღინიშნა მდ.კაზრეთულაში, მდ. მაშავერას შესართავთან, ჟბმა-ის კონცენტრაციები მერყობდნენ 1.08-2.53 მგ/ლ-ის ფარგლებში. ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყობდა 0,28-1,236 მგ/ლ-მდე, უდიდესი მნიშვნელობა 3.2 ზდკ დაფიქსირდა მდ.კაზრეთულაში, მდ. მაშავერას შესართავთან, აგრეთვე ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მდ. მტკვარში ქ. ბორჯომთან, სადაც მან შეადგინა 1,1 ზდკ, ქ. თბილისში მეტეხის ხიდთან – 1,1 ზდკ, ხოლო გაჩიანთან და ქ. რუსთავთან კი უმნიშვნელოდ აღემატებოდა 1 ზდკ-ს. მდ. ლეხურაში ქ. კასპთან უდრიდა 1.1 ზდკ-ს, ხოლო მდ არაგვში (ჩინთან) – 1,4 ზდკ-ს.

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა რკინის შემცველობა მდ. კაზრეთულაში მდ. მაშავერას შესართავთან – 1.8 ზდკ, აგრეთვე ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციაზე მეტი იყო მანგანუმის კონცენტრაცია მდ. კაზრეთულაში მდ. მაშავერას შესართავთან – 9.1 ზდკ და მდ. მაშავერაში ქ. კაზრეთთან ქვედა კვეთში – 1.2 ზდკ.

დანარჩენი ყველა განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები მდ. მტკვარსა და მის შენაკადებში ნორმის ფარგლებში იყო.

სულფატ-იონების კონცენტრაციები მერყობდნენ 12,66 -დან 475,27 მგ/ლ-მდე. უდიდესი კონცენტრაცია დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში, მდ. მაშავერას შესართავთან.



ნახ.14 მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - NH4, მარტი, 2014

მარტის თვეში მიკრობიოლოგიური ანალიზები ჩატარდა მდ. არაგვის 3 წერტილში (ციხისძირი, ჩინთი და თვალვი). გაიზომა სამი ელემენტი: ტოტალური კალიფორმები, E.Coli ლაქტოზა და ფეკალური სტაფილოკოკები. მდ. არაგვში მიკრობიოლოგიური დაბინძურება არ აღნიშნულა. სამივე გაზომილი ინგრედიენტი ნორმის ფარგლებში იყო.

3. რადიოაქტიური მდგომარეობა

მარტის 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 8,3 მკრ/სთ - 15,3 მკრ/სთ-ის ფარგლებში, რაც დედამიწის ბუნებრივ რადიაციული ფონის ფარგლებში იყო (ცხრილი 7).

ცხრილი 7. ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე

სადგური	საშუალო თვიური მნიშვნელობა
ქუთაისი	10,5
ბათუმი	9,4
ბოლნისი	14,0
ახალციხე	11,2
თელავი	12,1
მესტია	15,3
თბილისი	10,8
ფოთი	8,3
საჩხერე	10,9
ზესტაფონი	10,6
ფასანაური	11,6
გორი	13,7
ლაგოდეხი	11,8
ახალქალაქი	13,2
დედოფლისწყარო	10,9