

საქართველოს გარემოსა და გუნებრივი რესურსების
დაცვის სამინისტრო
გარემოს ეროვნული სააგენტო

მოკლე მიმოხილვა საქართველოს გარემოს დაბინძურების შესახებ



საინფორმაციო ბიულეტენი №4

აპრილი

2015



თბილისი

სარჩევი

1. ატმოსფერული ჰაერი.....	4
1.1. თბილისი.....	5
1.2. ქუთაისი.....	8
1.3. ზესტაფონი.....	9
1.4. ბათუმი.....	11
1.5. რუსთავი.....	12
2. ზედაპირული წყალი.....	13
2.1 შავი ზღვის აუზი	13
2.2 კასპიის ზღვის აუზი.....	15
3. რადიოაქტიური მდგომარეობა.....	16

შესავალი

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

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ხუთ ქალაქში: თბილისში (3 ჯიხური), რუსთავში, ზესტაფონში, ქუთაისსა და ბათუმში. სულ ჩატარდა 1358 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 54 სინჯი აღებული იქნა საქართველოს 30 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.

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	X		X				X
ვაშლიჯვარის მეტეოროლოგიური სადგური	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		X	
ქ. ქუთაისი								
ჭავჭავაძის გამზირი	X	X	X	X			X	X
ქ. ბათუმი								
აბუსერიძის ქუჩა	X	X	X	X				X
ქ. ზესტაფონი								
ჩიკაშუას ქუჩა	X	X	X	X				
ქ. რუსთავი								
ბათუმის ქუჩა	X	X		X				X

1.1. თბილისი

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

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

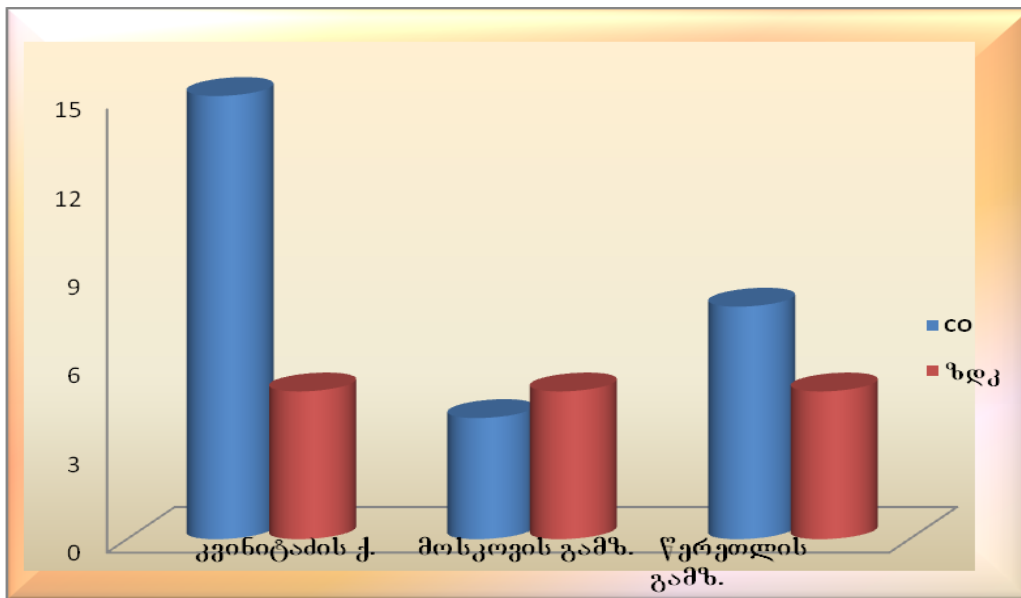
დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 2-ში:

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

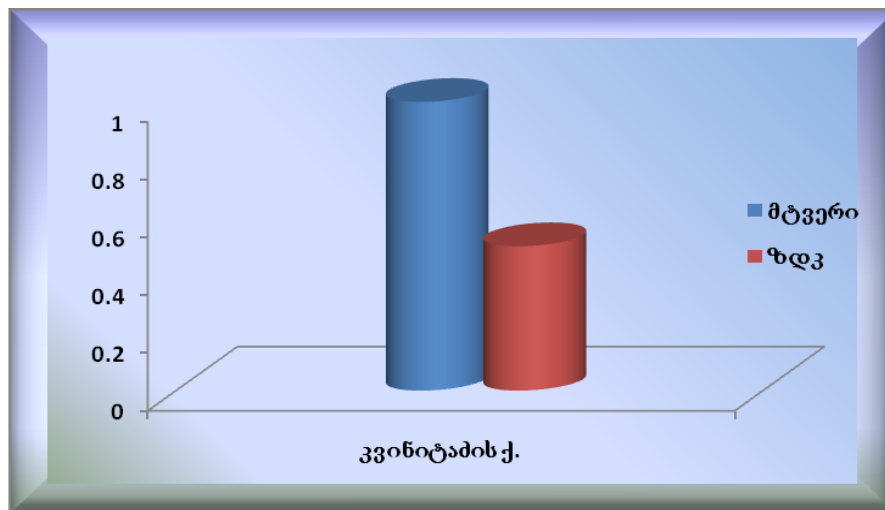
დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი		ოზონი	
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ 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
კვინიტაძის ქუჩა	1,0	0,6	0,15	0,08	0,21	0,13	15,0	4,7	0,17	0,054
მოსკოვის გამზირი			0,195	0,09			4,1	2,1		
წერეთლის გამზირი	1,3	0,76	0,188	0,06			7,87	1,1		

როგორც ცხრილი 2-დან ჩანს აზოტისა და გოგირდის დიოქსიდების დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები კვინიტაძის ქ-ზე, აზოტის დიოქსიდის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია მოსკოვისა და წერეთლის გამზირებზე და ნახშირჟანგის ერთჯერადი კონცენტრაცია მოსკოვის გამზირზე არ აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს (ზდკ). ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობებს აღემატებოდნენ ნახშირჟანგის, მტვერისა და ოზონის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები კვინიტაძის ქ-ზე და შესაბამისად შეადგენდნენ 3 ზდკ-ს, 2 ზდკ-სა და 1,1 ზდკ-ს. ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობებს აღემატებოდნენ აგრეთვე მტვერისა და ნახშირჟანგის კონცენტრაციები წერეთლის გამზ-ზე და შესაბამისად უდრიდა 2.6 ზდკ-სა და 1.6 ზდკ-ს.

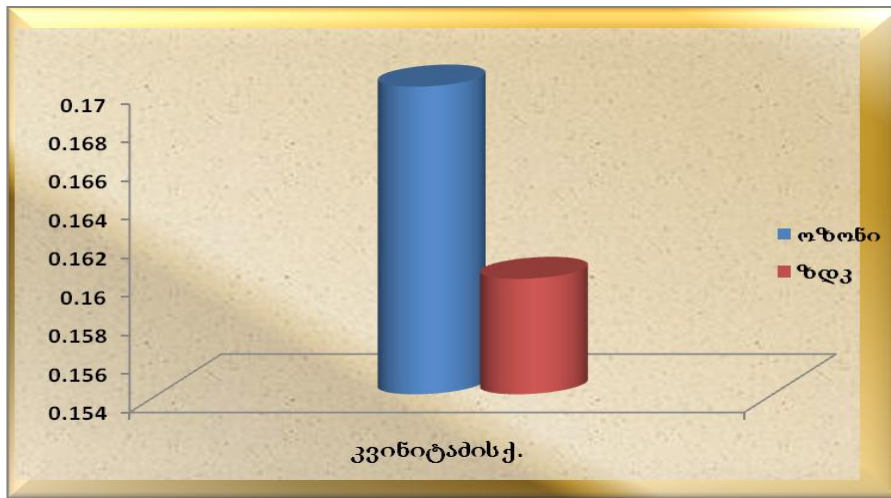
ნახ. 1, 2, 3, 4 და 5-ზე მოცემულია ქ.თბილისში აპრილის თვეში დაფიქსირებული ნახშირ-
 ჟანგის, მტვრისა და ოზონის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



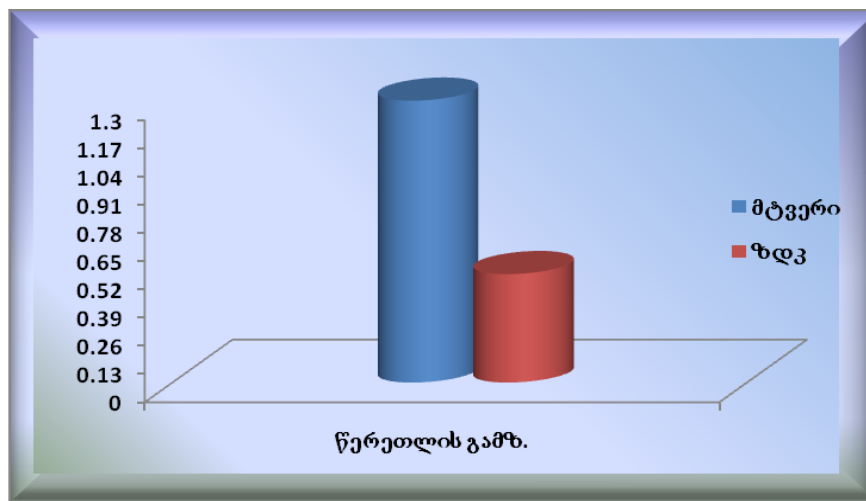
ნახ.1 ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



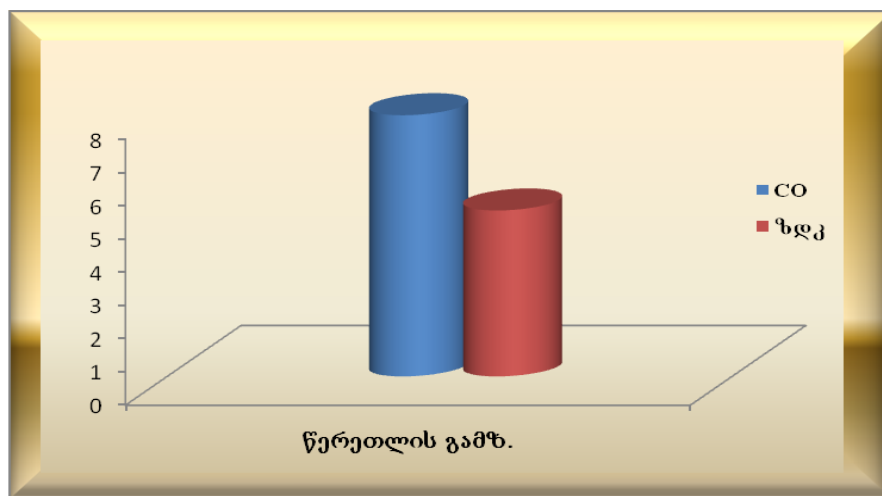
ნახ.2 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



ნახ.3 ოზონის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



ნახ.4 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



ნახ.5 ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

ვაშლიჯვრის სადგურზე ყველა დამაბინძურებელი ნივთიერებების საშუალოთვიური და ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო.

1.2. ქუთაისი

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

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

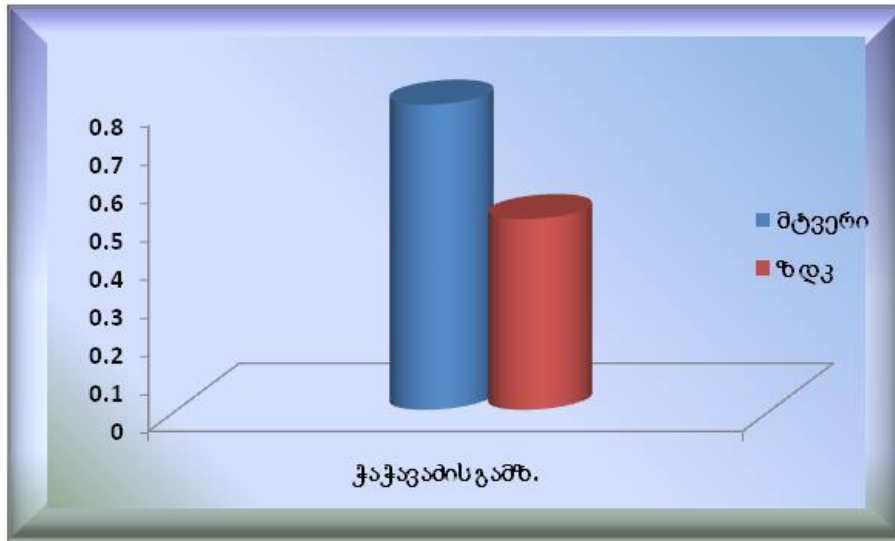
ცხრილი 3. ქ. ქუთაისში დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები

დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირყანგი		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., მკგ/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	0,8	0,47	0,12	0,077	0,16	0,1	5,0	2,1	0,1	0,06

როგორც ცხრილი 3-დან ჩანს ქ. ქუთაისის ჰაერში მხოლოდ მტვერის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ შეადგინა 1,6 ზღვ, ხოლო დანარჩენი ინგრედიენტების: ნახშირყანგის, გოგირდისა

და აზოტის დიოქსიდებისა და აზოტის ოქსიდის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებშია.

ნახ. 6-ზე მოცემულია ქ. ქუთაისში დაფიქსირებული მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



ნახ.6 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

1.3. ზესტაფონი

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

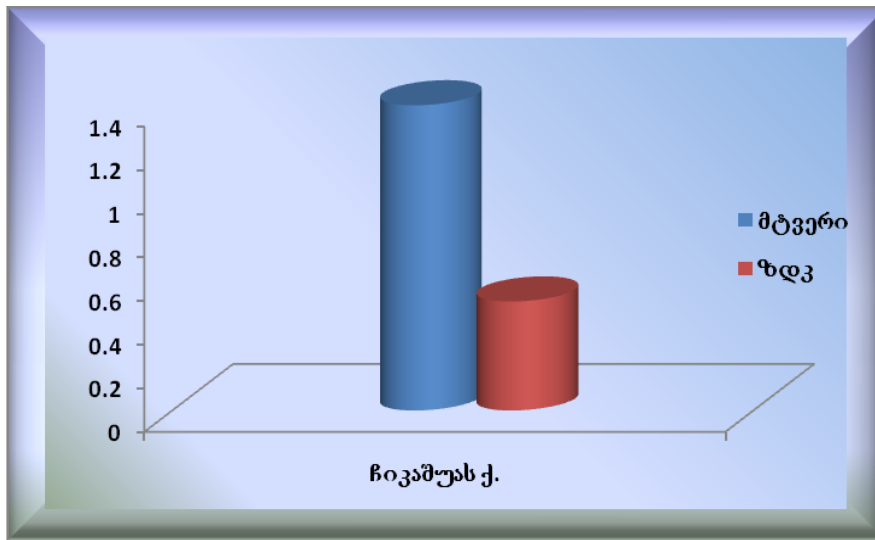
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 4-ში:

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

დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირყანგი	
	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	1,4	0,3	0,08	0,046	0,17	0,13	2,0	1,6

როგორც ცხრილი 4–დან ჩანს აზოტისა და გოგირდის დიოქსიდების, ასევე ნახშირყანგის დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები არ აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს (ზღვ). მტვერის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ კი შეადგინა 2,8 ზღვ.

ნახ. 7 მოცემულია ქ. ზესტაფონში დაფიქსირებული მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



ნახ.7 მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

აპრილის 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, ნახშირჟანგი და ტყვია.

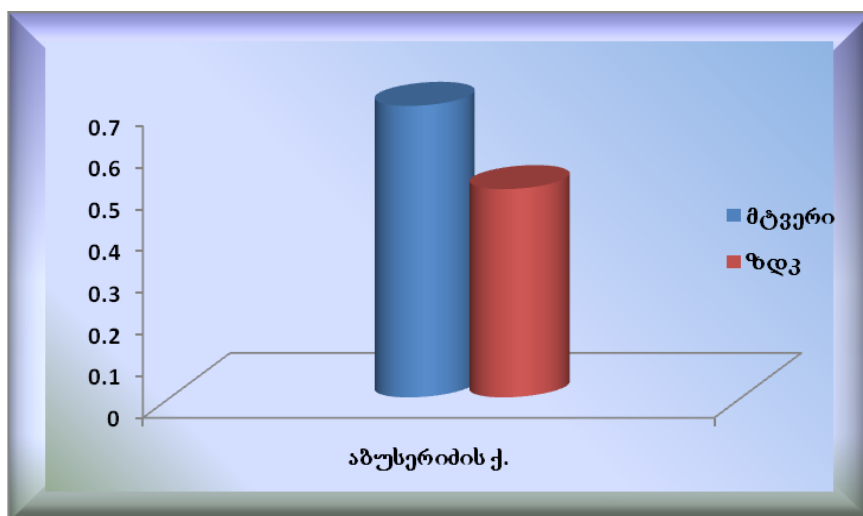
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 5-ში:

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	0,5	0,2	0,13	0,22	0,13	5,0	2,3

როგორც ცხრილი 5-დან ჩანს, ქ. ბათუმის ჰაერში დაფიქსირებულ მაქსიმალურ ერთჯერად კონცენტრაციას აღემატებოდა მხოლოდ მტვერის კონცენტრაცია და შეადგენდა 1.4 ზდკ-ს, ხოლო ყველა დანარჩენი გაზომილი ელემენტების კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო.

ნახ. 8 მოცემულია ქ. ბათუმში დაფიქსირებული მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ. 8 მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

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

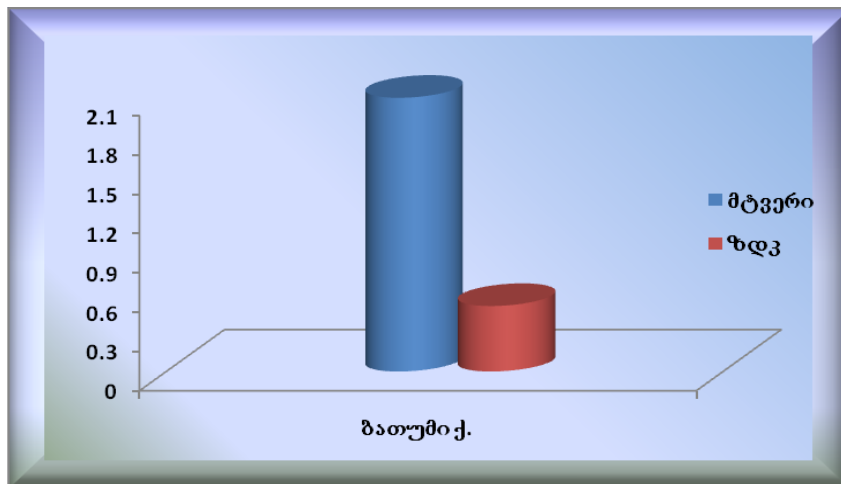
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 6-ში:

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

დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		ნახშირყანგი		აზოტის 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
ბათუმის ქუჩა	2,09	0,7	4,75	1,8	0,166	0,095

როგორც ცხრილი 6-დან ჩანს ქ. რუსთავის ჰაერში ნახშირყანგისა და აზოტის დიოქსიდის დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები არ აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს (ზდკ). ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას აღემატებოდა მხოლოდ მტვრის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია და შეადგენდა 4.2 ზდკ-ს.

ნახ. 8 – ზე მოცემულია ქ.რუსთავში დაფიქსირებული ნახშირყანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



ნახ.8 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

2.

ზედაპირული წყალი

ზედაპირული წყლის ხარისხის განსაზღვრის მიზნით აპრილში აღებული იქნა 54 სინჯი საქართველოს 30 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), ჯოჯორა (1 წერტილი), ყვირილა (4 წერტილი), ოლასკურა (2 წერტილი), ცხენისწყალი (1 წერტილი), ლუხუნი (1 წერტილი), ხანისწყალი (1 წერტილი), კინტრიში (1 წერტილი), ჩაქვისწყალი (1 წერტილი), ყოროლისწყალი (1 წერტილი), ქუბასწყალი (1 წერტილი), ბარცხანა (1 წერტილი), მეჯინისწყალი (1 წერტილი), ჭოროხი (1 წერტილი) და აჭარისწყალი (2 წერტილი).

შავი ზღვის აუზის მდინარეებში ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა მანგანუმის შემცველობა მდ. ყვირილას შემდეგ კვეთებზე და შესაბამისად უდრიდა: ჭიათურის ქვედა კვეთი - 1.3308 მგ/ლ-ს (13.3 ზდკ), ზესტაფონის ზედა და ქვედა კვეთებზე 0.5454 მგ/ლ-სა (5.4 ზდკ) და 0.6749 მგ/ლ-ს (6.7 ზდკ).

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო: მინერალიზაცია მერყეობდა 42.3 - 204.1 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ჟბმ - 0.59 - 1.49 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტები - 0.009 - 0.069 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატები - 0.53 - 1.19 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ამონიუმის აზოტი - 0.06 - 0.39 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატები - 0.018 - 0.078 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ხოლო სულფატ-იონები - 0,51 - 24.8 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

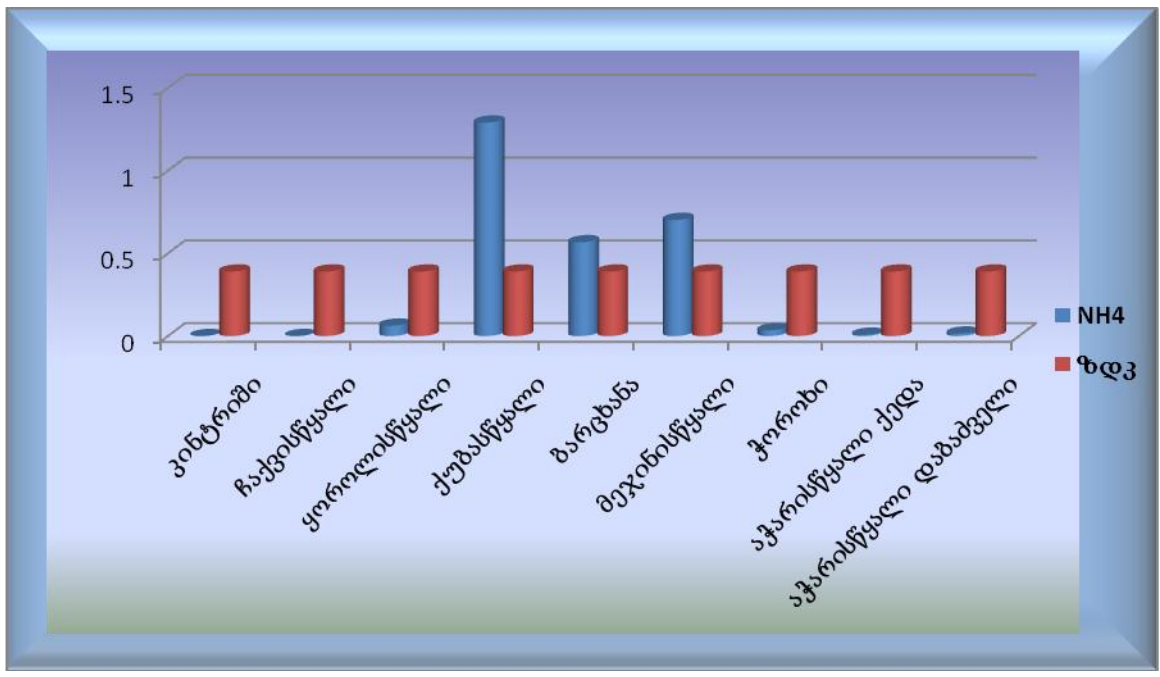
აჭარის რეგიონის მდინარეებში ამონიუმის აზოტის მნიშვნელობა მერყეობდა 0.001-1.29 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი კონცენტრაცია 1.29 მგ/ლ (3.3 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. ქუბასწყალში. მომატებული იყო ამონიუმის აზოტი აგრეთვე მდ. ბარცხანასა (1.5 ზდკ) და მდ. მეჯინისწყალში (1.8 ზდკ).

ჟბმა - ის კონცენტრაციები იცვლებოდნენ 1.19 მგ/ლ-დან 5.99 მგ/ლ-მდე. უდიდესი კონცენტრაცია 5.63 მგ/ლ (1.9 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. ჭოროხში, ხოლო მდ. აჭარისწყალში (ქედა) გაუტოლდა 1.1 ზდკ-ს.

ასევე მომატებული იყო რკინის შემცველობა მდ. აჭარისწყალის ორივე კვეთზე და შესაბამისად ს. ქედასთან შეადგენდა 2.2 ზდკ-ს, ხოლო ს. დაბაძველთან - 4.8 ზდკ-ს.

დანარჩენი განსაზღვრული ინგრედიენტების კონცენტრაციები აჭარის რეგიონში ნორმის ფარგლებში იყო: მინერალიზაცია მერყეობდა 55.6 - 287.7 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტები – 0.002 - 0.116 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატები - 0.29 - 1.317 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ხოლო ფოსფატები – 0.012 - 0.197 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

ნახ. 9–ზე მოცემულია მდ. აჭარის რეგიონის მდინარეებში გაზომილი ამონიუმის იონის მნიშვნელობები.



ნახ.9 აჭარა - ამონიუმის აზოტი, აპრილი, 2015

კასპიის ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: მტკვარი (9 წერტილი), ლიახვი (1 წერტილი), სურამულა (1 წერტილი), ლეხურა (1 წერტილი), ვერე (1 წერტილი), დიდმულა (1 წერტილი), გლდანულა (1 წერტილი), ხრამი (1 წერტილი), დებედა (1 წერტილი), მაშავერა (4 წერტილი), კაზრეთულა (1 წერტილი), ფოლადაური (1 წერტილი), არაგვი (3 წერტილი), ალაზანი (2 წერტილი), იორი (1 წერტილი),

კასპიის ზღვის აუზის მდინარეებში ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.025 – 1.340 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 3.4 ზდკ დაფიქსირდა მდ. ვერაში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია ასევე მდ.კაზრეთულაში -1.1 ზდკ და მდ.მაშავერაში-1.2 ზდკ.

აპრილის თვეში მძიმე მეტალები გაიზომა მდ. მაშვერას კვეთებზე, მდ. კაზრეთულასა და მდ. ფოლადაურში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა რკინის შემცველობა მდ. მაშვერას ქვედა კვეთზე - 0.3439 მგ/ლ (1.2 ზდკ) და მდ. კაზრეთულაში - 0.496 მგ/ლ (1.7 ზდკ).

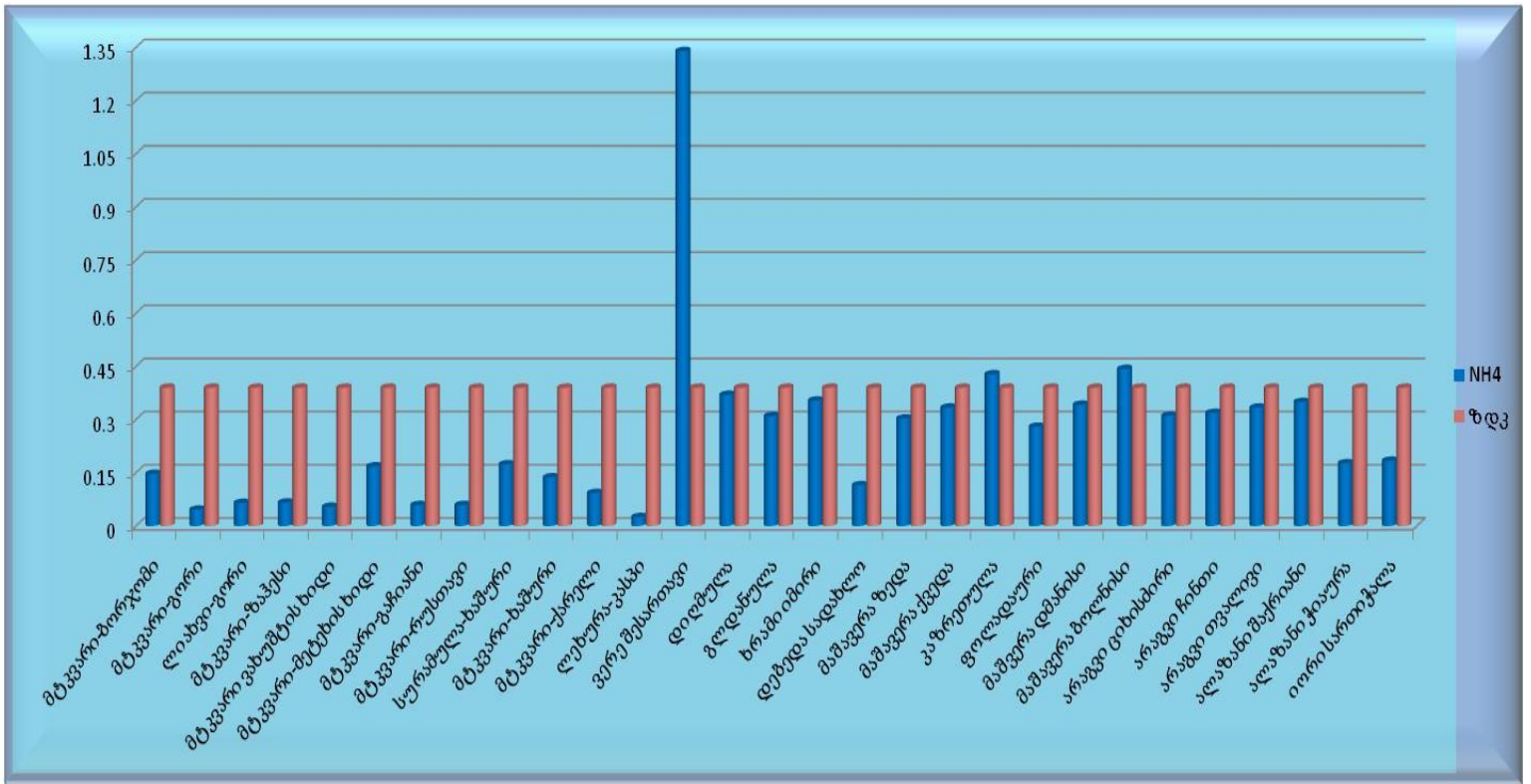
მომატებული იყო ტყვიის შემცველობა მდ. მაშავერას ქვედა კვეთზე და შეადგენდა 0.0412 მგ/ლ-ს (1.4 ზდკ).

მანგანუმის კონცენტრაციამ ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას გადააჭარბა მდ. კაზრეთულაში და შესაბამისად შეადგინა 0.7842 მგ/ლ (7.8 ზდკ). ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა კადმიუმის კონცენტრაციაც მდ. მაშავერას ქვედა კვეთზე და შესაბამისად უდრიდა 0.0038 მგ/ლ-ს (3.8 ზდკ) და მდ. კაზრეთულაში - 0.0077 მგ/ლ-ს (7.7 ზდკ).

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები კასპიის ზღვის აუზის მდინარეებში ნორმის ფარგლებში იყო.

კასპიის ზღვის აუზის მდინარეების მინერალიზაცია მერყეობდა 126 – 886.64 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტები – 0.001 - 0.071 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატები - 0.291-6.383 მგ/ლ-ს ფარგლებში, ფოსფატები - 0.001 - 0.123 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სულფატები - 6.46 - 467.76 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

ნახ. 10-ზე ნაჩვენებია ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მდ. მტკვარსა და მის შენაკადებში.



ნახ.10 მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - NH4, აპრილი, 2015

4. რადიოაქტიური მდგომარეობა

აპრილის თვის რადიოაქტიური მდგომარეობის 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 8.4 მკრ/სთ - 16.9 მკრ/სთ-ის ფარგლებში, რაც დედამიწის ბუნებრივი რადიაციული ფონის ფარგლებში იყო (ცხრილი 7).

ცხრილი 7. ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე

სადგური	საშუალო თვიური მნიშვნელობა
ქუთაისი	10.3
ბათუმი	8.9
ბოლნისი	13.2
ახალციხე	11.0
თელავი	11.8
მესტია	16.9
თბილისი	10.7
ფოთი	8.4
საჩხერე	10.8
ზესტაფონი	10.2
ფასანაური	11.7
გორი	13.9
ლაგოდეხი	12.2
ახალქალაქი	12.3
დედოფლისწყარო	10.0