

საქართველოს გარემოსა და გუნებრივი რესურსების
დაცვის სამინისტრო
გარემოს ეროვნული სააგენტო

მოკლე მიმოხილვა საქართველოს გარემოს დაბინძურების შესახებ



საინფორმაციო ბიულეტენი №12

დეკემბერი

2014



თბილისი

სარჩევი

1. ატმოსფერული ჰაერი.....	4
1.1. თბილისი	5
1.2. ქუთაისი.....	7
1.3. ზესტაფონი.....	8
1.4. ბათუმი.....	9
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 დეკემბრის თვეში ჩატარებული გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის შედეგების მიხედვით.

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ხუთ ქალაქში: თბილისში (3 ჯიხური), რუსთავში, ზესტაფონში, ქუთაისსა და ბათუმში. სულ ჩატარდა 1248 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 52 სინჯი აღებული იქნა საქართველოს 34 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				
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

1.1.

თბილისი

დეკემბრის 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 და ოზონი; მოსკოვის გამზირზე იზომებოდა ნახშირჟანგი და აზოტის დიოქსიდი, ხოლო წერეთლის გამზირზე - ნახშირჟანგი.

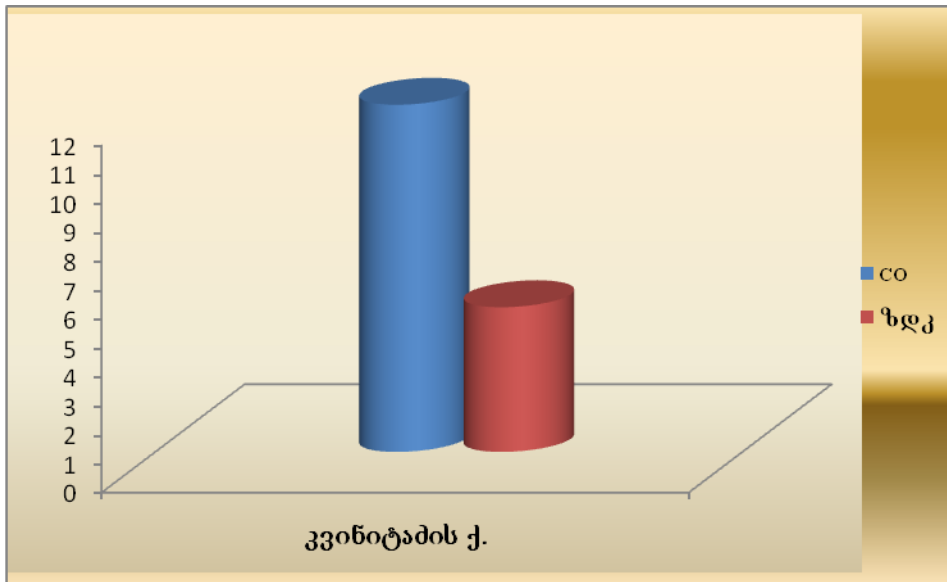
დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 2-ში:

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

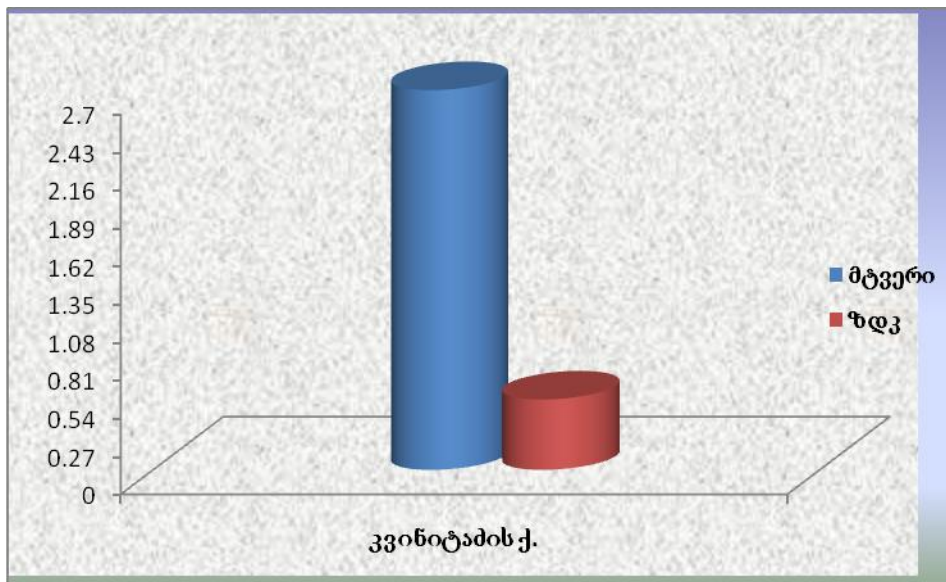
დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი		ოზონი		ტყვია
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., 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	
კვინიტაძის ქუჩა	2,7	1,17	0,12	0,087	0,22	0,13	12,0	4,76	0,161	0,0152	0.00016
მოსკოვის გამზირი			0,15	0,07			4,0	2,2			
წერეთლის გამზირი							4,5	2,0			

როგორც ცხრილი 2-დან ჩანს აზოტისა და გოგირდის დიოქსიდებისა და ოზონის დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები არ აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს (ზდკ). ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას მხოლოდ კვინიტაძის ქუჩაზე და მან შეადგინა 2,4 ზდ. მტვერის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ კი კვინიტაძის ქ-ზე შეადგინა 5.4 ზდკ.

ნახ. 1 და 2 –ზე მოცემულია ქ.თბილისში დეკემბრის თვეში დაფიქსირებული მტვერისა და ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ.1 ნახშირყინვის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



ნახ.2 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

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

1.2. ქუთაისი

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

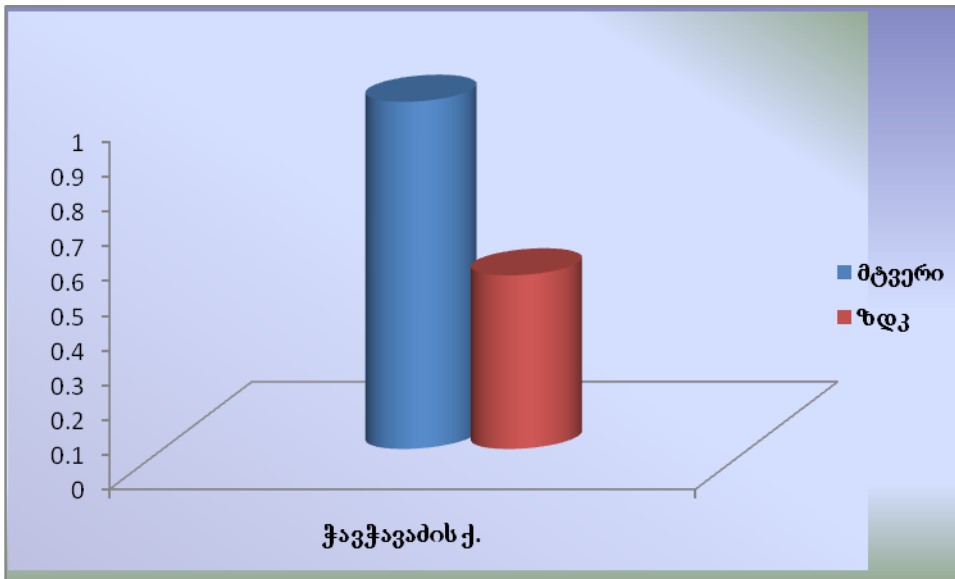
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 3-ში:

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

დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირყანგი		აზოტის ოქსიდი		ტყვია
	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	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მკ/მ ³
ჭავჭავაძის გამზირი	1,0	0,66	0,15	0,104	0,18	0,13	4,0	2,4	0,14	0,087	0.00002

როგორც ცხრილი 3-დან ჩანს ქ. ქუთაისის ჰაერში მხოლოდ მტვერის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ შეადგინა 2,0 ზღვ, ხოლო დანარჩენი ინგრედიენტების: ნახშირყანგის, გოგირდისა და აზოტის დიოქსიდებისა და აზოტის ოქსიდის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებშია.

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



ნახ.3 მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

1.3. ზესტაფონი

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

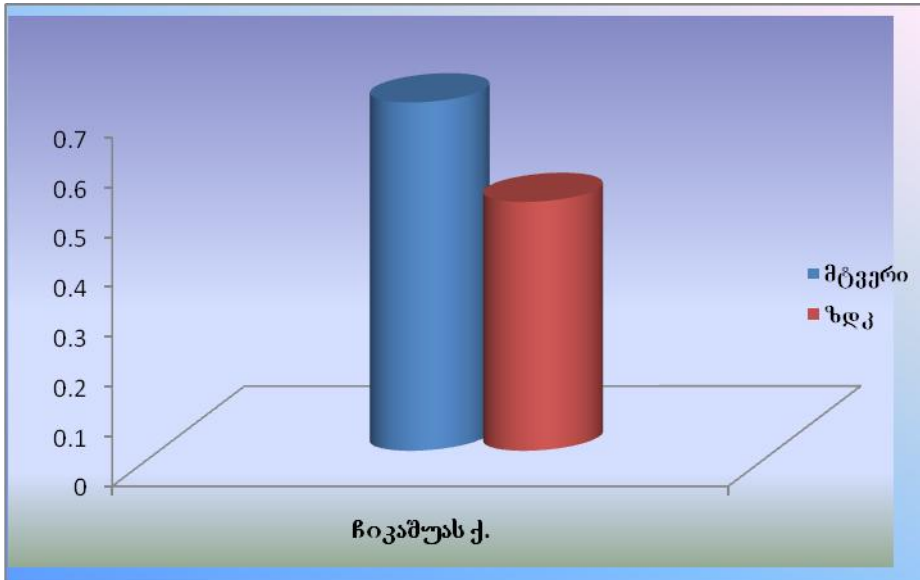
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 4-ში:

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

დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი	
	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	0,7	0,42	0,08	0,049	0,18	0,13	2,0	1,2

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 კი შეადგინა 1,4 ზდკ.

ნახ. 4 მოცემულია ქ.ზესტაფონში დაფიქსირებული მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



ნახ.4 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

1.4. ბათუმი

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

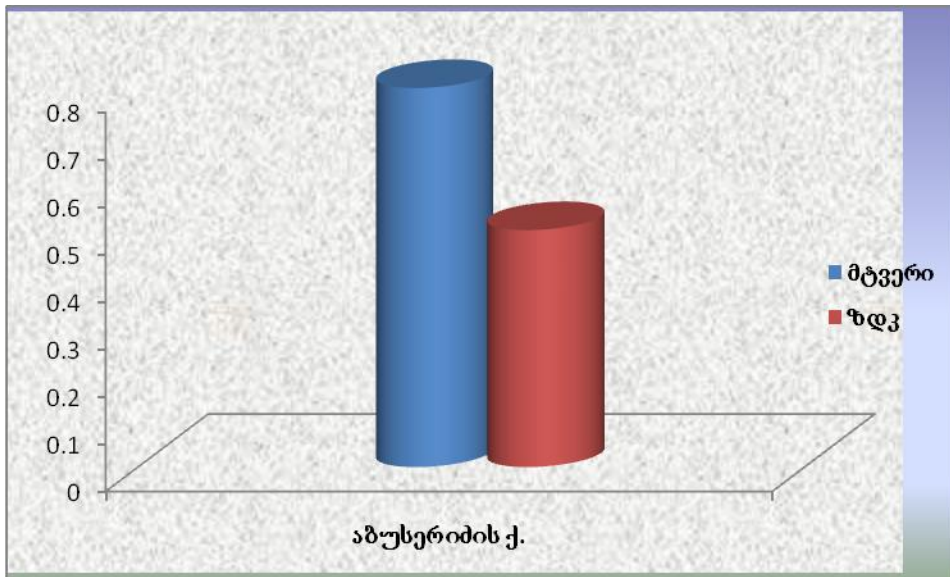
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 5-ში:

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

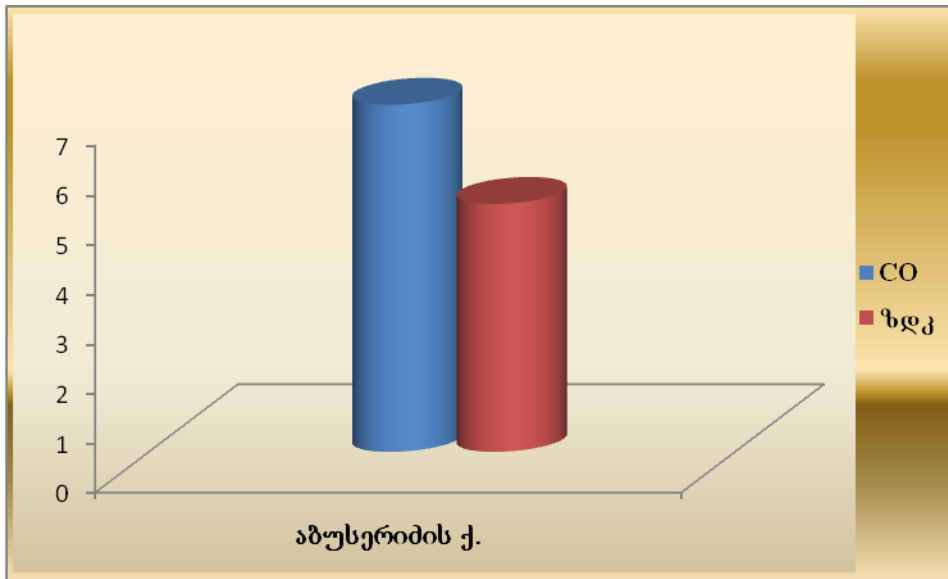
დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი		ტყვია
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო- თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო- თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო- თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო- თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალოთვიური კონცენტრ., მგ/მ ³
აბუსერიძის ქუჩა	0,8	0,55	0,2	0,138	0,28	0,187	7,0	2,6	0.00010

როგორც ცხრილი 5-დან ჩანს, ქ. ბათუმის ჰაერში გოგირდისა და აზოტის დიოქსიდების დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები არ აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს (ზდკ). მტვერის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას და შეადგინა 1.6 ზდკ, ხოლო ნახშირჟანგის - 1.4 ზდკ.

ნახ. 5 და ნახ. 6-ზე მოცემულია ქ. ბათუმში დაფიქსირებული მტვერისა და ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ.5 მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



ნახ.6 ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

1.5. რუსთავი

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

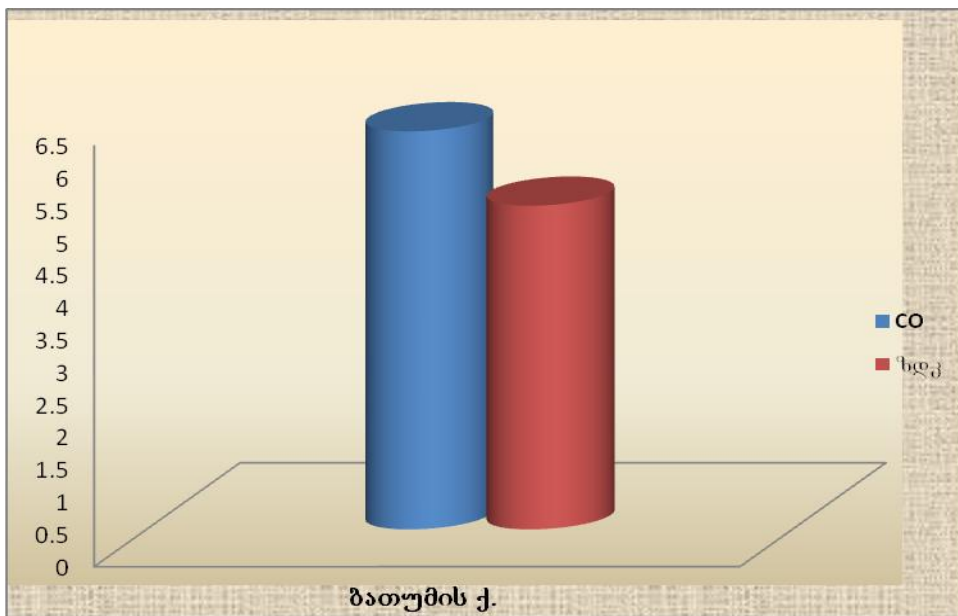
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 6-ში:

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

დაკვირვების პუნქტი	ნახშირჟანგი		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
<i>ბათუმის ქუჩა</i>	6,15	2,28	0,175	0,105

როგორც ცხრილი 6-დან ჩანს ქ. რუსთავის ჰაერში აზოტის დიოქსიდის დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას (ზდკ). ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას აღემატებოდა ნახშირჟანგის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია და შეადგენდა 1.2 ზდკ-ს.

ნახ. 7 – ზე მოცემულია ქ.რუსთავში დაფიქსირებული ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



ნახ.7 ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

ზედაპირული წყლის ხარისხის განსაზღვრის მიზნით სექტემბერში აღებული იქნა 59 სინჯი საქართველოს 37 მდინარეზე. ჩატარდა ქიმიური და ბიოლოგიური ანალიზები, კერძოდ, განისაზღვრა 33 ინგრედიენტი.

2.1 შავი ზღვის აუზი

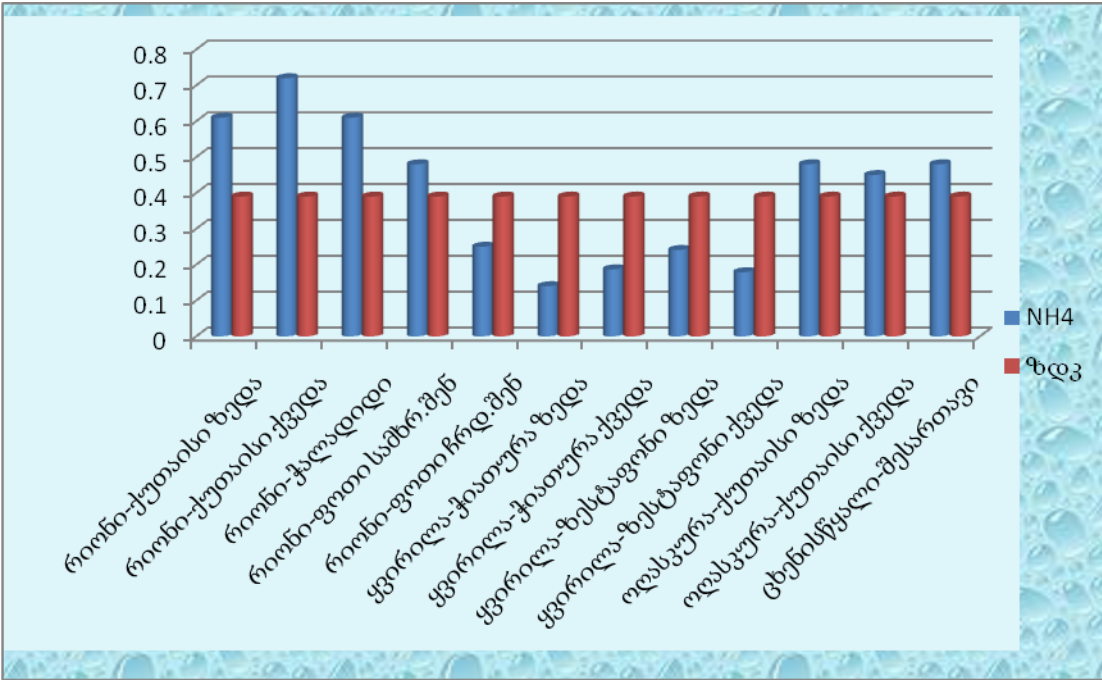
შავი ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: რიონი (5 წერტილი), ყვირილა (4 წერტილი), ოლასკურა (2 წერტილი), ცხენისწყალი (1 წერტილი), კინტრიში (1 წერტილი), ჩაქვისწყალი (1 წერტილი), ყოროლისწყალი (1 წერტილი), ქუბასწყალი (1 წერტილი), ბარცხანა (1 წერტილი), მეჯინისწყალი (1 წერტილი), ჭოროხი (1 წერტილი) და აჭარისწყალი (1 წერტილი).

მდ.რიონსა და მის შენაკადებში ამონიუმის იონის კონცენტრაციები მერყეობდნენ 0,14 - 0,72 მგ/ლ-ის ფარგლებში. ყველაზე მაღალი კონცენტრაცია 1,8 ზდკ აღინიშნა მდ. რიონში, ქ. ქუთაისის ქვედა კვეთზე. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა აგრეთვე ამონიუმის აზოტი მდ. რიონში ქ. ქუთაისის ზედა კვეთთან და ჭალადიდთან და შესაბამისად შეადგენდა 1.6 ზდკ-ს, ხოლო ქ. ფოთის სამხრეთ ტოტთან, მდ. ოლასკურაში ქ. ქუთაისის ზედა და ქვედა კვეთებთან და მდ. ცხენისწყალში შეადგენდა 1.2 ზდკ-ს.

მდ. რიონის აუზის მდინარეებში გაზომილი ამონიუმის იონის მნიშვნელობები მოცემულია ნახ. 8-ზე.

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა რკინის შემცველობა მდ. ყვირილაში ქ. ზესტაფონის ქვედა ტოტთან და შესაბამისად უდრიდა 1.1 ზდკ-ს. ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას აღემატებოდა აგრეთვე მანგანუმის შემცველობა მდ. ყვირილაში: ქ. ჭიათურას ქვედა კვეთთან უდრიდა 5.6 ზდკ-ს, ქ. ზესტაფონის ზედა კვეთთან - 1.5 ზდკ-სა და ქვედა კვეთთან - 2 ზდკ-ს.

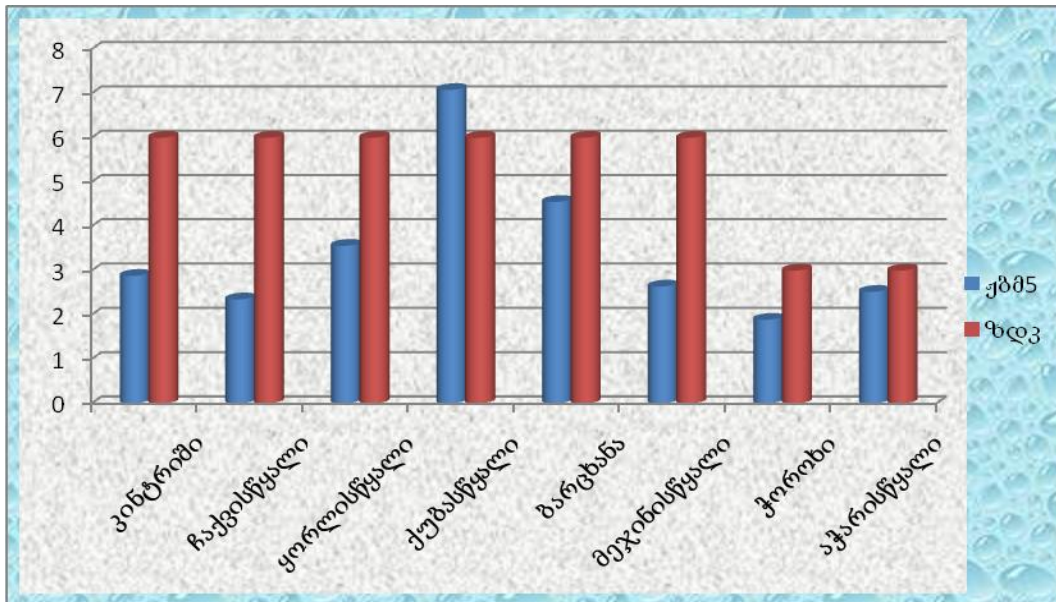
დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო: მინერალიზაცია მერყეობდა 198.16 - 230.59 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ჟბმ - 0.64 - 1.56 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტები - 0.008 - 0.085 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატები - 0.018 - 0.066 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ხოლო სულფატ-იონები - 12,63 - 35. 4 მგ/ლ-ის ფარგლებში.



ნახ.8 მდ.როინი და მისი შენაკადები - NH₄, დეკემბერი, 2014

აჭარის რეგიონის მდინარეებში ჟბმ-ის კონცენტრაცია მერყეობდა 1,89 – 7,08 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მაქსიმალური კონცენტრაცია 1,2 ზდკ დაფიქსირდა მდ. ქუბასწყალში. ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0,001–1,179 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მაქსიმალური კონცენტრაცია დაფიქსირდა მდ. ქუბასწყალში და უდრიდა 3, ზდკ-ს, მდ ბარცხანაში -1.4 ზდკ-ს, მდ. ყოროლისწყალში - 1.8 ზდკ-სა და მდ. აჭარისწყალში - 1.2 ზდკ-ს.

დანარჩენი ყველა განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები აჭარის რეგიონში ნორმის ფარგლებში იყო. მინერალიზაცია მერყეობდა 62.0-295.6 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატები - 0,015 – 0.218 მგ/ლ-ის ფარგლებში და სულფატები - 1,2 – 8,5 მგ/ლ-ის ფარგლებში.



ნახ.9 აჭარა - ქბმ5, დეკემბერი, 2014

2.2 კასპიის ზღვის აუზი

კასპიის ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: მტკვარი (10 წერტილი), ლიახვი (1 წერტილი), ფარავანი (1 წერტილი), ფოცხოვი (1 წერტილი), სურამულა (1 წერტილი), ლეხურა (1 წერტილი), ხრამი (1 წერტილი), მეჯუდა (1 წერტილი), ფრონე (1 წერტილი), ფცა (1 წერტილი), ქსანი (1 წერტილი), ალგეთი (1 წერტილი), ვერე (1 წერტილი), მაშავერა (2 წერტილი), კაზრეთულა (1 წერტილი), ფოლადაური (1 წერტილი), არაგვი (3 წერტილი), ალაზანი (2 წერტილი), იორი (2 წერტილი), სტორი (1 წერტილი), ლოპოტა (1 წერტილი), ინწოპა (1 წერტილი), დურუჯი (1 წერტილი).

კასპიის ზღვის აუზის მდინარეებში ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას აჭარბებდა ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია, რომელიც მერყეობდა 0,023 – 3,367 მგ/ლ-მდე. უდიდესი მნიშვნელობა 8.6 ზღვ დაფიქსირდა მდ. ვერეში. ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას აჭარბებდა ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია შემდეგ მდინარეებსა და კვეთებზე და შესაბამისად უდრიდა: მდ მტკვარში: მშრალ ხიდან - 2.3 ზღვ-ს, მეტეხის ხიდან - 2.2 ზღვ-ს, გაჩიანთან - 2.3 ზღვ-ს, რუსთავთან - 1.9 ზღვ-ს, მდ. სურამულაში - 2 ზღვ-ს, მდ. ხრამში - 1.6 ზღვ-ს, მდ. ალგეთში - 1.7

ზღვ-ს, მდ. კაზრეთულაში - 2 ზღვ-ს, მდ. არაგვი: ჩინთან - 1.1 ზღვ-სა და თვალივთან - 1.2 ზღვ-ს, მდ. ალაზანში შაქრიანთან - 1.5 ზღვ-სა და ჭიაურასთან - 2.1 ზღვ-ს, მდ. იორში სასადილოსთან 1.9 ზღვ-სა და სართიჭალასთან - 2.8 ზღვ-ს, მდ. სტორში - 1.5 ზღვ-ს, მდ. ლოპოტაში - 1.5 ზღვ-ს, მდ. ინწოპაში - 1.4 ზღვ-სა და მდ. დურუჯში - 1.7 ზღვ-ს.

კასპიის ზღვის აუზის მდინარეებში ჟბმ-ის კონცენტრაცია მერყეობდა 0,5–8,71 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მაქსიმალური კონცენტრაცია 1,5 ზღვ დაფიქსირდა მდ. ვერეში, შესართავთან. სულფატ-იონების კონცენტრაციები მერყეობდნენ - 6.74-937.3 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მაქსიმალური კონცენტრაცია 1,9 ზღვ დაფიქსირდა მდ. ალგეთში. კალციუმის კონცენტრაციები მერყეობდნენ 13.99 - 210.8 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მაქსიმალური კონცენტრაცია 1,2 ზღვ დაფიქსირდა მდ. ალგეთში. მაგნიუმის კონცენტრაციები მერყეობდნენ 2.92 - 41.27 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მაქსიმალურმა კონცენტრაციამ მდ. ალგეთში უმნიშვნელოდ გადააჭარბა 1 ზღვ-ს.

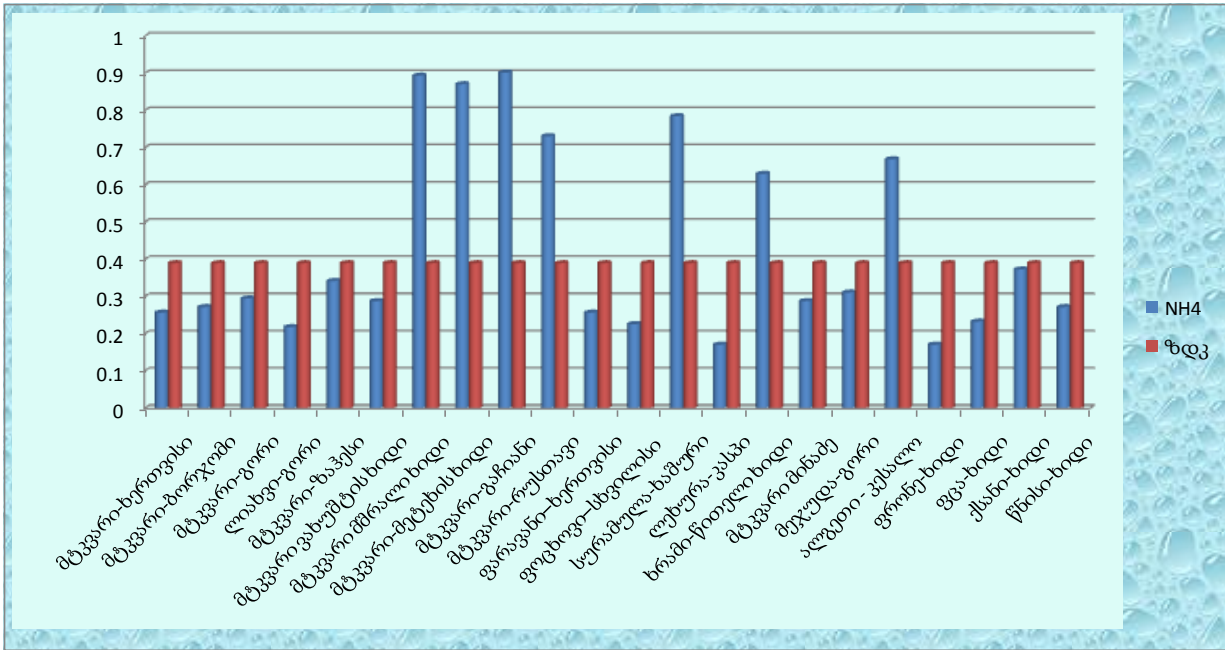
ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა რკინის შემცველობა მდ. მაშავერას ზედა და ქვედა კვეთებში და შესაბამისად ტოლი იყო 1.1 ზღვ-სი.

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა მანგანუმის შემცველობაც მდ. კაზრეთულაში და შეადგენდა 10.8 ზღვ-ს, ხოლო მდ. ფოლადაურში - 1.5 ზღვ-ს.

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

კასპიის ზღვის აუზის მდინარეების მინერალიზაცია მერყეობდა 86.95 – 1546.7 მგ/ლ-ის ფარგლებში. ფოსფატების კონცენტრაციები კი მერყეობდნენ 0.001 - 0.179 მგ/ლ-ის.

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



ნახ.10 მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - NH4, დეკემბერი, 2014

4. რადიოაქტიური მდგომარეობა

დეკემბრის 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 -გამოსხივებისექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე მერყეობდა 8.4 მკრ/სთ - 15.9 მკრ/სთ-ის ფარგლებში, რაც დედამიწის ბუნებრივი რადიაციული ფონის ფარგლებში იყო (ცხრილი 7).

ცხრილი 7. ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე

სადგური	საშუალო თვიური მნიშვნელობა
ქუთაისი	10.6
ბათუმი	9.2
ბოლნისი	13.5
ახალციხე	11.0
თელავი	11.7
მესტია	15.9
თბილისი	11.0
ფოთი	8.4
საჩხერე	10.5
ზესტაფონი	10.5
ფასანაური	11.5
გორი	13.2
ლაგოდეხი	12.6
ახალქალაქი	13.2
დედოფლისწყარო	9.8

