

საქართველოს გარემოსა და გუნებრივი რესურსების
დაცვის სამინისტრო
გარემოს ეროვნული სააგენტო

მოკლე მიმოხილვა საქართველოს გარემოს დაბინძურების შესახებ



საინფორმაციო ბიულეტენი №7

ივლისი

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.....	15
3. თბილისის ზღვა, ლისის და კუს ტბები.....	16
4. რადიოაქტიური მდგომარეობა	17

შესავალი

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

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ოთხ ქალაქში: თბილისში (3 ჯიხური), ბათუმში, რუსთავში, ზესტაფონსა და ქუთაისში. სულ ჩატარდა 1415 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 28 სინჯი აღებული იქნა საქართველოს 16 მდინარეზე. ჩატარდა ქიმიური ანალიზები. მონაცემები წყლის ხარისხის შესახებ მოყვანილია ბიულეტენის მეორე თავში.

საბანაო სეზონთან დაკავშირებით ივნისში წყლის სინჯები აღებული იქნა თბილისის ზღვაზე, კუსა და ლისის ტბებზე საბანაო ზონის თითო წერტილში. ჩატარდა ქიმიური ანალიზები. მონაცემები წყლის ხარისხის შესახებ მოცემულია ბიულეტენის მესამე 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 მეოთხე თავში.

1.

ატმოსფერული ჰაერი

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ხუთ ქალაქში: თბილისში, ბათუმში, რუსთავში, ზესტაფონსა და ქუთაისში. 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		X		
ქ. რუსთავი								
ბათუმის ქუჩა	X	X		X				X

1.1. თბილისი

ივლისის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა სამ სადამკვირვებლო პუნქტზე, რომლებიც მდებარეობენ კვინიტაძის ქუჩაზე, წერეთლის გამზირსა 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:

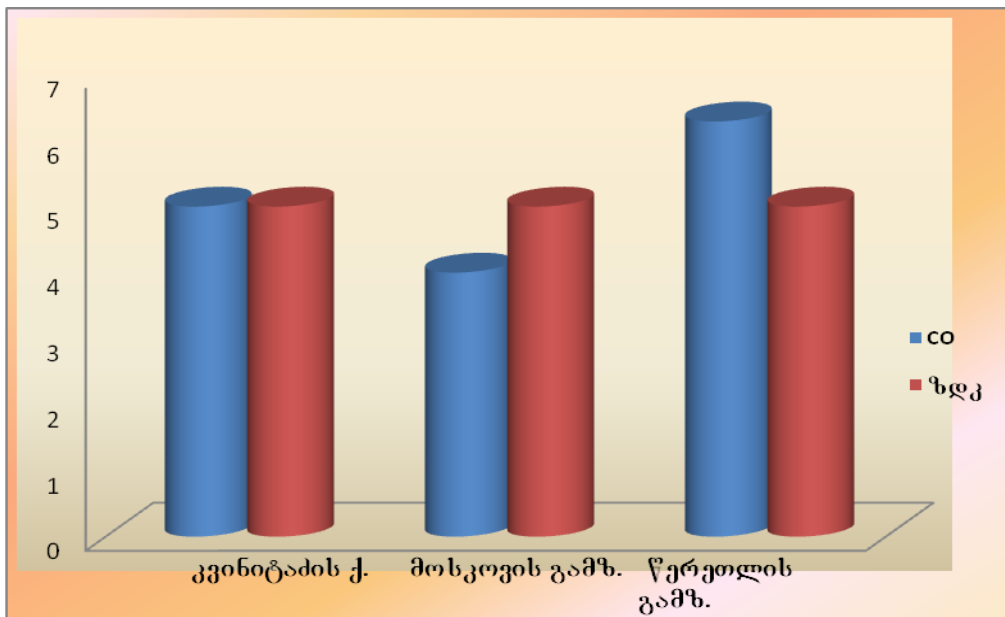
ცხრილი 2. ქ.თბილისში პუნქტების მიხედვით დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები

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	
კვინიტაძის ქუჩა	2,4	0,86	0,24	0,116	0,23	0,149	5,0	1,6	0,18	0,05	0,00010
მოსკოვის გამზირი			0,2	0,069			4,0	1,79			
წერეთლის გამზირი							6,29	3,7			

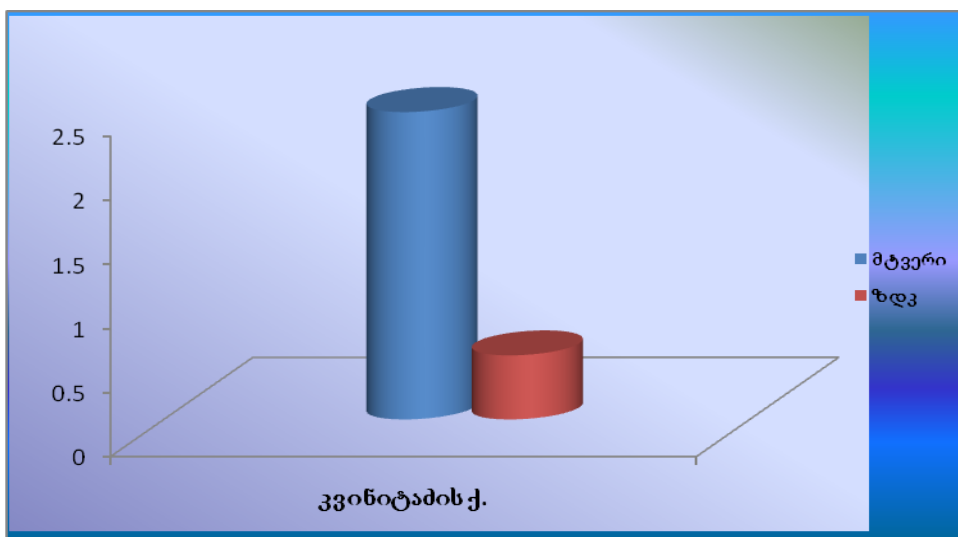
როგორც ცხრილი 2-დან ჩანს ქ. თბილისში გოგირდის დიოქსიდისა და ოზონის დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები არ აღემატებოდნენ შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს (ზდკ). ზღვრულად დასაშვებ მაქსიმალურ კონცენტრაციას არ აღემატებოდა აგრეთვე ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია კვინიტაძის ქ-სა და მოსკოვის გამზირზე. ზღვრულად დასაშვებ მაქსიმალურ კონცენტრაციას აღემატებოდნენ

მტვრისა და აზოტის დიოქსიდის მნიშვნელობები კვინიტაძის ქ-ზე, რომლებიც შესაბამისად შეადგენდნენ 4.8 ზდკ-სა და 1.2 ზდკ-ს და ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია წერეთლის გამზ-ზე, რომელიც გაუტოლდა 1,3 ზდკ-ს.

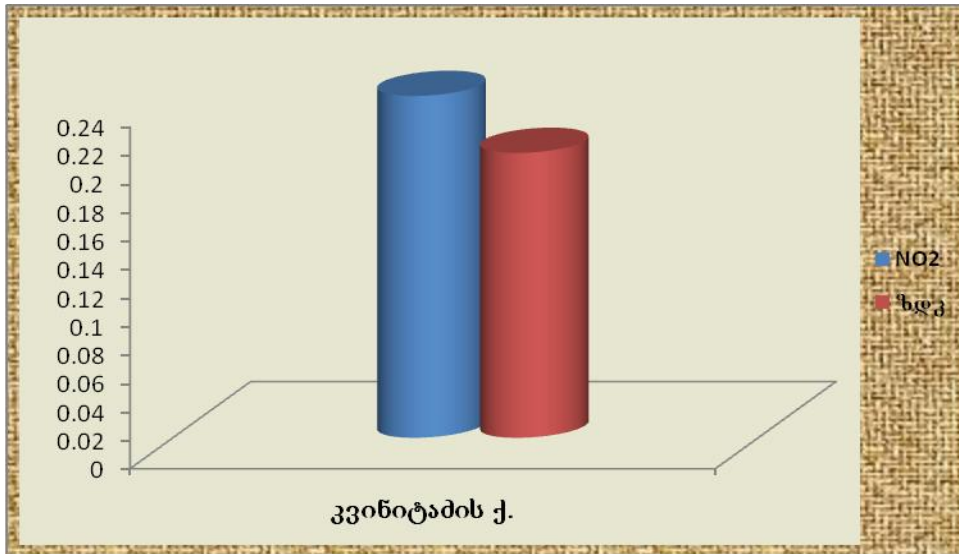
ნახ. 1, 2 და 3 –ზე მოცემულია ქ.თბილისში ივლისის თვეში დაფიქსირებული ნახშირჟანგის, მტვრისა და აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ.1 ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები, მგ/მ³



ნახ.2 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



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

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

1.2. ქუთაისი

ივლისის 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, აზოტის ოქსიდი და ტყვია.

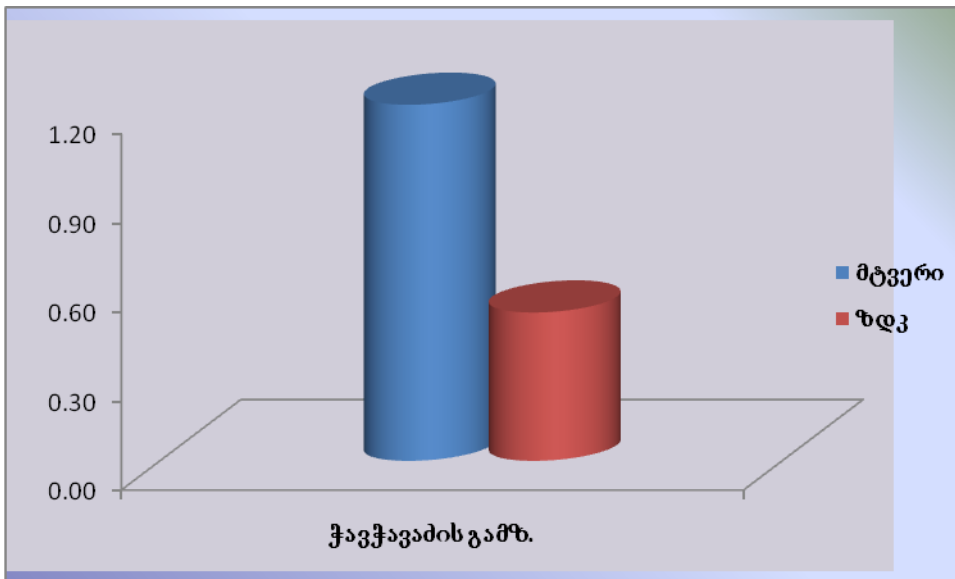
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 3-ში:

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

დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი		აზოტის ოქსიდი		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	
ჭავჭავაძის გამზირი	1,2	0,87	0,16	0,12	0,22	0,19	6,0	4,1	0,15	0,1	0,00006

როგორც ცხრილი 3-დან ჩანს ქ. ქუთაისის ჰაერში გოგირდისა და აზოტის დიოქსიდებისა და აზოტის ოქსიდის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებშია. მტვერის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ შეადგინა 2,4 ზდკ, ხოლო ნახშირჟანგის- 1,2 ზდკ.

ნახ. 4-ზე მოცემულია ქ. ქუთაისში დაფიქსირებული მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



ნახ.4 მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

1.3.

ზესტაფონი

ივლისის 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.

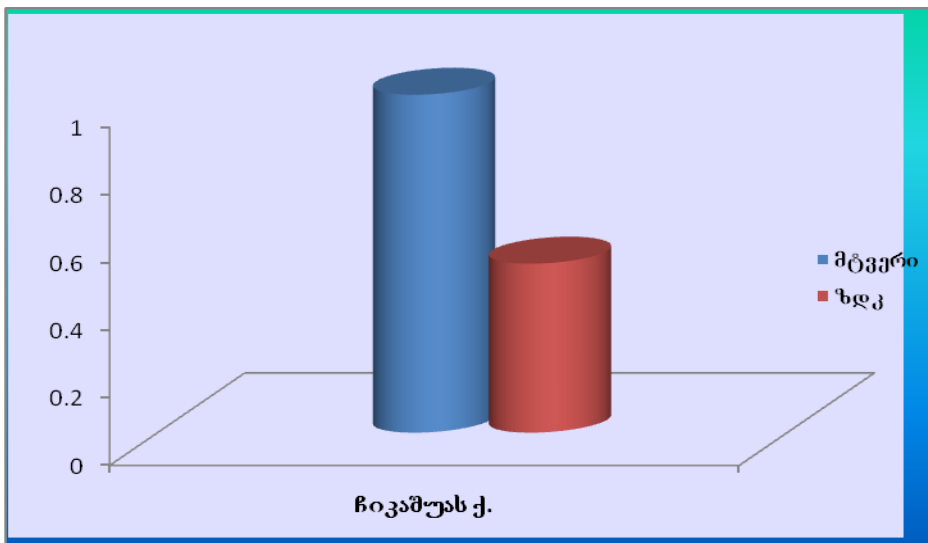
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 4-ში:

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

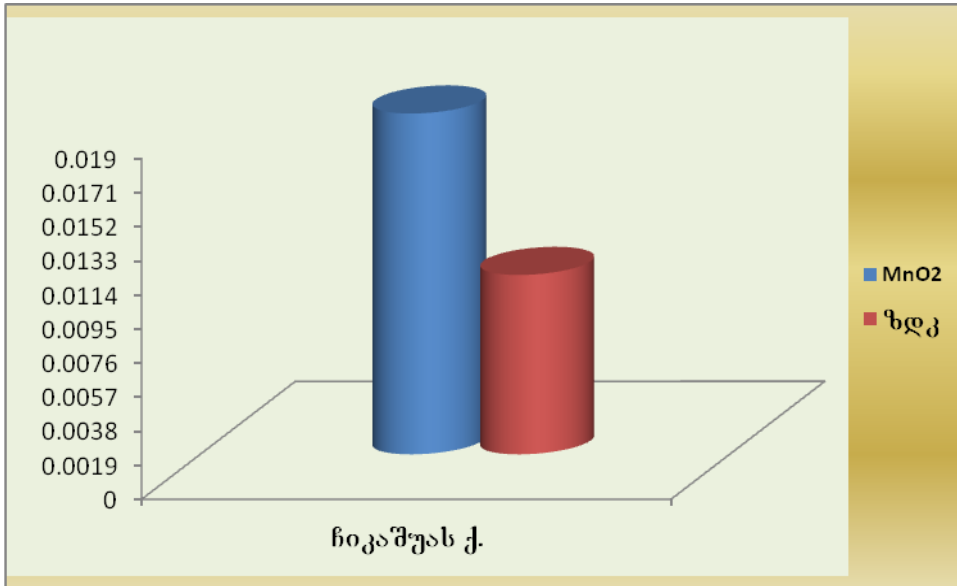
დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი		მანგანუმის დიოქსიდი	
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., 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	0,45	0,1	0,054	0,21	0,14	2,0	1,4	0,019	0,008

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 2,0 ზდკ, ხოლო მანგანუმის დიოქსიდის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ - 1,9 ზდკ.

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



ნახ.5 მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



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

1.1. ბათუმი

ივლისის 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.

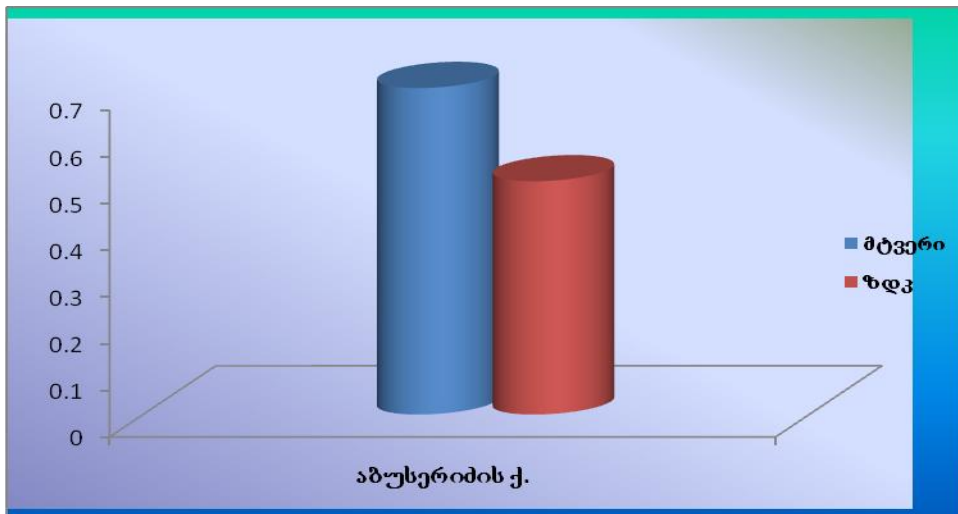
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 5-ში:

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

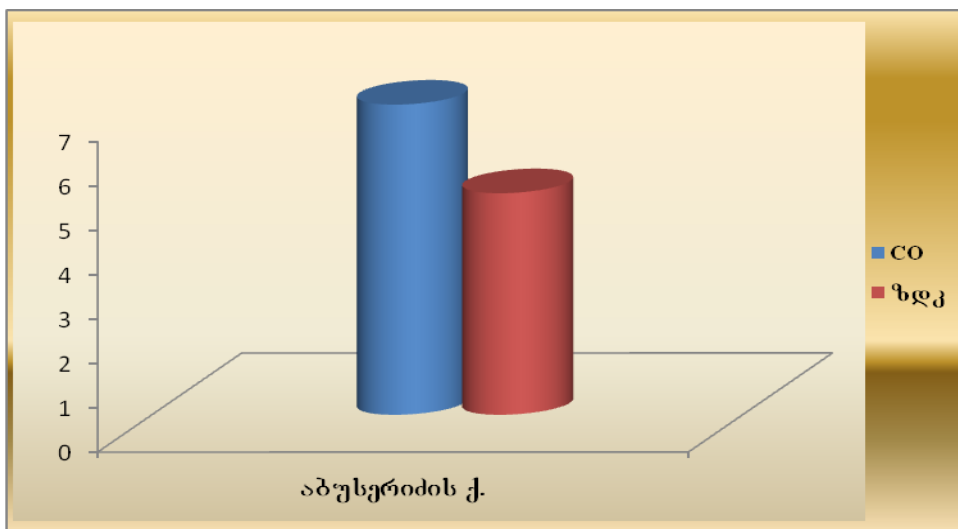
დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი		ტყვია
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ³	
აბუსერიძის ქუჩა	0,7	0,44	0,24	0,18	0,22	0,15	7,0	2,5	0,00012

როგორც ცხრილი 5-დან ჩანს, ქ. ბათუმის ჰაერში მხოლოდ გოგირდის დიოქსიდის დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას (ზდკ). მტვრის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას და შეადგენდა 1.4 ზდკ-ს, ნახშირჟანგის - 1.4 ზდკ-ს და აზოტის დიოქსიდის – 1.2 ზდკ-ს.

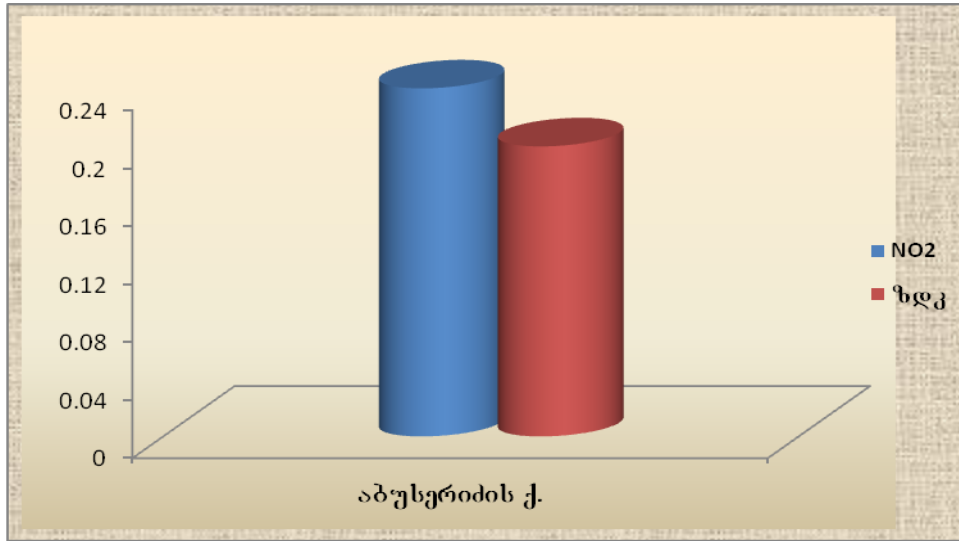
ნახ. 7 ნახ. 8 და ნახ. 9-ზე მოცემულია ქ. ბათუმში დაფიქსირებული მტვრის, ნახშირჟანგისა და აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ.7 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



ნახ.8 ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



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

1.2. რუსთავი

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

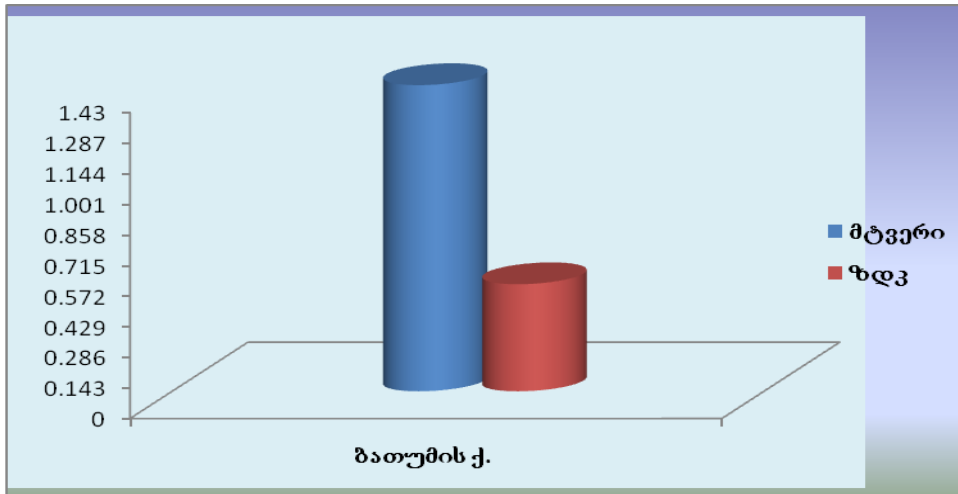
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალოთვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილ 5-ში:

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

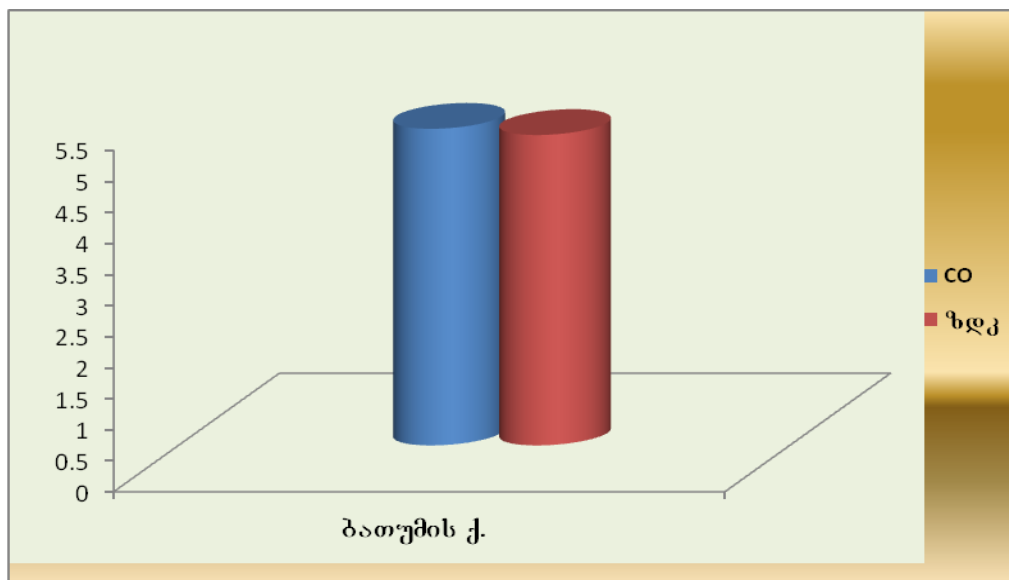
დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		ნახშირჟანგი		აზოტის დიოქსიდი		ტყვია
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ³
ბათუმის ქუჩა	1,43	0,79	5,1	3,4	0, 2	0,131	0,00011

როგორც ცხრილი 5-დან ჩანს ქ. რუსთავში გაზომილი ინგრედიენტებიდან მხოლოდ აზოტის დიოქსიდის მაქსიმალური კონცენტრაცია არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას და შეადგენდა 1 ზდკ-ს, ნახშირჟანგის მაქსიმალურმა ერთჯერადმა კონცენტრაციამ უმნიშვნელოდ გადააჭარბა 1 ზდკ-ს, ხოლო მტვრის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია მეტი იყო მაქსიმალური ერთჯერად კონცენტრაციაზე და შეადგენდა 2,9 ზდკ-ს.

ნახ. 10 და 11-ზე მოცემულია ქ.რუსთავში დაფიქსირებული მტვრის, ნახშირჟანგისა და აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.



ნახ.10 მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³



ნახ.11 ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

2.

ზედაპირული წყალი

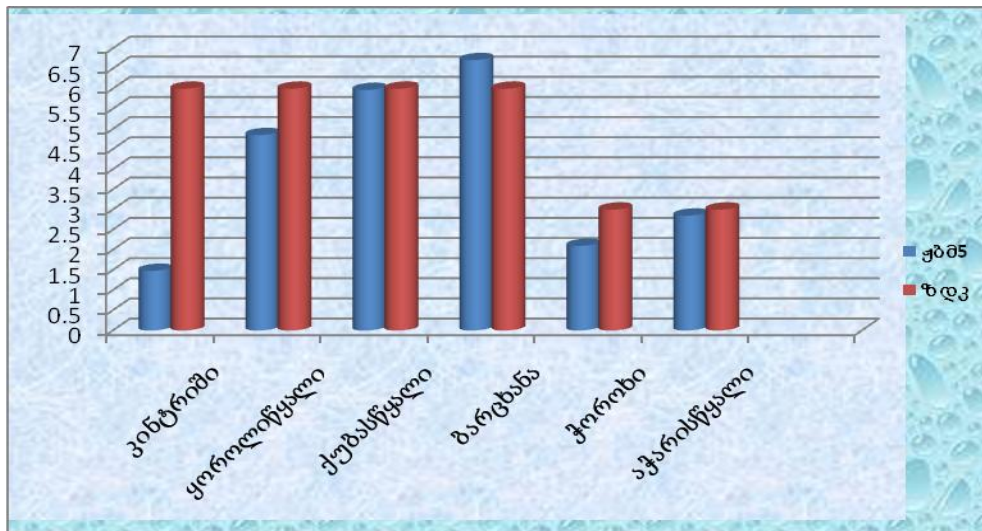
ზედაპირული წყლის ხარისხის განსაზღვრის მიზნით აღებული იქნა 28 სინჯი საქართველოს 16 მდინარეზე და ჩატარდა ქიმიური ანალიზები, კერძოდ, განისაზღვრა 33 ინგრედიენტი.

2.1 შავი ზღვის აუზი

შავი ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: კინტრიში (1 წერტილი), ყოროლისწყალი (1 წერტილი), ქუბასწყალი (1 წერტილი), ბარცხანა (1 წერტილი), ჭოროხი (1 წერტილი) და აჭარისწყალი (1 წერტილი).

აჭარის რეგიონის მდინარეებში ჟბმ-ის კონცენტრაცია მერყეობდა 1,48–6,71 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მაქსიმალური კონცენტრაცია 1,1 ზდკ დაფიქსირდა მდ.ბარცხანაში. ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0,0001–0,478 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა ამონიუმის აზოტი მხოლოდ მდ. ქუბასწყალში და უდრიდა 1,2 ზდკ-ს. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა რკინის შემცველობაც მდ. ბარცხანასა და მდ. ჭოროხში და შესაბამისად შეადგენდა 2 ზდკ-სა და 1.4 ზდკ-ს.

დანარჩენი ყველა განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები აჭარის რეგიონში ნორმის ფარგლებში იყო. მინერალიზაცია მერყეობდა 55,1–121,6 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატები - 0,019– 0.143 მგ/ლ-ის ფარგლებში და სულფატები - 0 – 9,2 მგ/ლ-ის ფარგლებში.



ნახ.12 აჭარა - ჟბმ, ივლისი, 2014

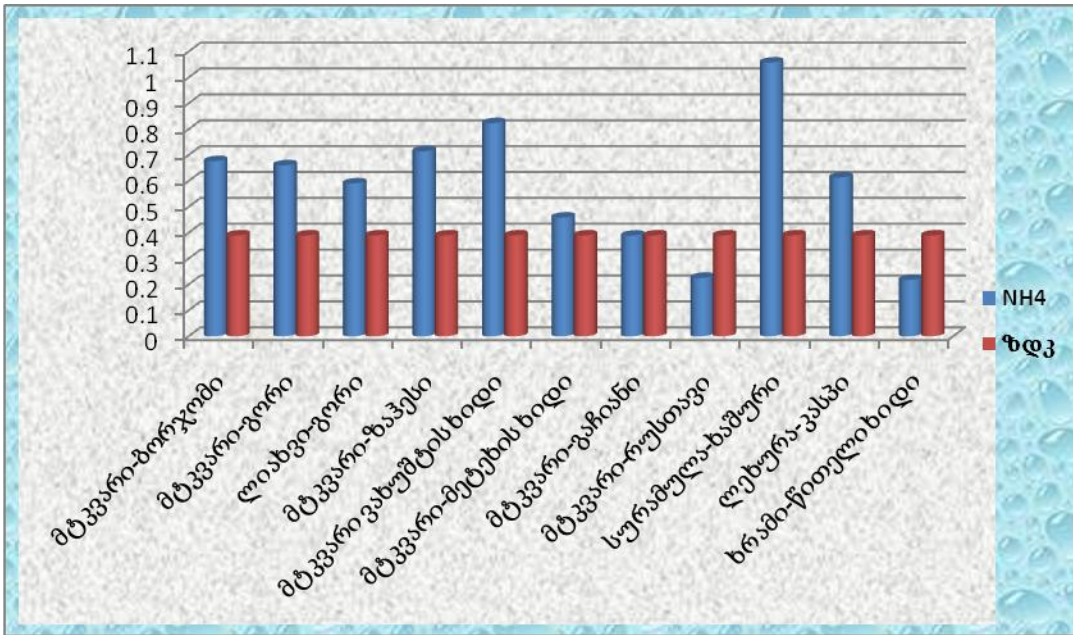
კასპიის ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: მტკვარი (7 წერტილი), ლიახვი (1 წერტილი), სურამულა (1 წერტილი), ლეხურა (1 წერტილი), ხრამი (1 წერტილი), მაშავერა (2 წერტილი), კაზრეთულა (1 წერტილი), არაგვი (2 წერტილი), ფშავის არაგვი (1 წერტილი), ალაზანი (2 წერტილი).

ივლისის თვის განმავლობაში მდ. მაშავერასა და მდ. კაზრეთულაზე სინჯები აღებულ იქნა 2-ჯერ: 10 და 25 რიცხვებში. კასპიის ზღვის აუზის უმეტესს მდინარეებში ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას აჭარბებდა ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია, რომელიც მერყეობდა 0,14–1,454 მგ/ლ-მდე, მისი უდიდესი მნიშვნელობა 3,7 ზდკ დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში, გარდა ამისა ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას აღემატებოდა ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მდ. მტკვრის შემდეგ კვეთებზე: ქ. ბორჯომთან მან შეადგინა 1.7 ზდკ, ქ. გორთან - 1.7 ზდკ, ქ. თბილისში: ზაჰესთან - 1.8 ზდკ, ვახუშტის ხიდთან - 2.1 ზდკ და მეტეხის ხიდთან - 1.2 ზდკ, მდ. ლიახვში ქ. გორთან - 1.5 ზდკ, მდ. სურამულაში ქ. ხაშურთან - 2.7 ზდკ, მდ. ლეხურაში ქ. კასპთან - 1,6 ზდკ. მომატებული იყო ამონიუმის აზოტის მნიშვნელობა მდ. მაშავერას ორივე კვეთის ორივე სინჯში: ზედა კვეთზე უდრიდა - 1.9 ზდკ-სა და 1.4 ზდკ-ს, ხოლო ქვედა კვეთზე - 2.0 ზდკ-სა და 1.2 ზდკ-ს. მდ. კაზრეთულაში დაფიქსირდა 3.6 ზდკ-სა და 3.7 ზდკ-ს ტოლი კონცენტრაციები, ხოლო მდ. ალაზანში: შაქრიანთან - 1.7 ზდკ, ჭიაურასთან - 1.9 ზდკ.

ნახ. 13-ზე მოცემულია მდ. მტკვარსა და მის შენაკადებში დაფიქსირებული ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები.

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდნენ ჟბმ-ის, ნიტრიტის აზოტის, სულფატების, რკინისა და მანგანუმის კონცენტრაციები მდ. კაზრეთულაში პირველ სინჯში და შესაბამისად უდრიდნენ: 1,1 ზდკ-ს, 1,2 ზდკ-ს, 1,2 ზდკ-ს, 1,7 ზდკ-სა და 9,7 ზდკ-ს, ხოლო მეორე სინჯში კი ნორმას აღემატებოდნენ ამონიუმის აზოტის და მანგანუმის კონცენტრაციები - 3,7 ზდკ და 10 ზდკ. გარდა ამისა მომატებული იყო რკინისა და მანგანუმის შემცველობებიც მდ. მაშავერას ორივე კვეთზე ორივე სინჯში, ზედა კვეთზე იგი შეადგენდა 1.2 ზდკ-სა და 1.04 ზდკ-ს, ხოლო ქვედა კვეთზე - 3.2 ზდკ-სა და 4.1 ზდკ-ს.

კასპიის ზღვის აუზის მდინარეების დანარჩენი ყველა განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო: მინერალიზაცია მერყეობდა 75,64 – 836,86 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატები – 0.085 – 2,206 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატები – 0.001–2,206 მგ/ლ-ის ფარგლებში.



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

ივლისის თვეში მიკრობიოლოგიური ანალიზები ჩატარდა მდ. არაგვის სამ წერტილში: ციხისძირი, თვალვი და ჩინთი. გაიზომა სამი ელემენტი: ტოტალური კოლიფორმები, E.coli ლაქტოზა დადებითი ნაწლავის ჩხირი და ფეკალური სტრეპტოკოკები. მდ. არაგვში მიკრობიოლოგიური დაბინძურება არ აღნიშნულა, სამივე ინგრედიენტი ნორმის ფარგლებში იყო.

3. თბილისის ზღვა, ლისისა და კუს ტბები

გარემოს ეროვნული სააგენტოს გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის დეპარტამენტის სპეციალისტები მაისიდან-სექტემბრის ჩათვლით ახორციელებენ ლისის ტბის, კუს ტბისა და თბილისის ზღვის წყლის ხარისხის კვლევას (გარდა დაავადებათა გამომწვევი მაჩვენებლებისა). კერძოდ, ტარდება ქიმიური (ორგანოპლუპტიკური მაჩვენებლები, ბიოგენური ნაერთები, მთავარი იონები, მინერალიზაცია) და მიკრობიოლოგიური (ტოტალური კოლიფორმები, ე-კოლი და ფეკალური სტრეპტოკოკები) ანალიზები.

მიმდინარე წლის 11 ივლისის თბილისის ზღვაზე, კუსა და ლისის ტბებზე სინჯების აღება განხორციელდა საბანაო ზონის თითო წერტილში. ჩატარებული ანალიზების შედეგების მიხედვით

განისაზღვრა 23 ქიმიური ელემენტი. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია თბილისის ზღვაში და შეადგენდა 1.7 ზდკ-ს, ხოლო ლისისა და კუს ტბებში - 1.9 ზდკ-ს. სხვა ყველა გაზომილი ინგრედიენტი დასაშვები ნორმის ფარგლებში იყო.

4. რადიოაქტიური მდგომარეობა

ივლისის 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 6,8 მკრ/სთ - 17,7 მკრ/სთ-ის ფარგლებში, რაც დედამიწის ბუნებრივი რადიაციული ფონის ფარგლებში იყო (ცხრილი 6).

ცხრილი 6. ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე

სადგური	საშუალო თვიური მნიშვნელობა
ქუთაისი	11.0
ბათუმი	9.4
ბოლნისი	13.7
ახალციხე	11.2
თელავი	12.0
მესტია	17.7
თბილისი	10.5
ფოთი	6.8
საჩხერე	10.6
ზესტაფონი	10.6
ფასანაური	11.5
გორი	13.4
ლაგოდეხი	12.2
ახალქალაქი	9.5