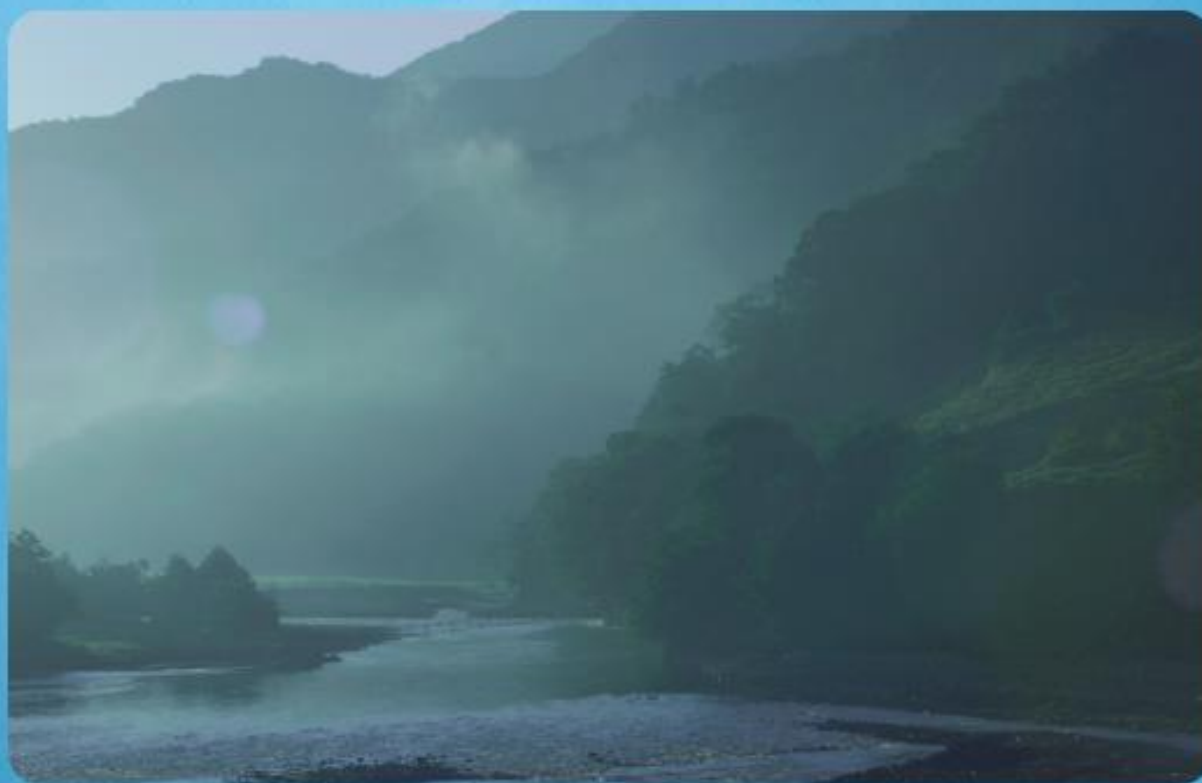


საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების
დაცვის სამინისტრო
გარემოს ეროვნული სააგენტო

მოკლე მიმოხილვა საქართველოს გარემოს
დაბინძურების შესახებ



საინფორმაციო ბიულეტენი #3

მარტი

2017



საქართველოს გარემოსა
და ბუნებრივი რესურსების
დაცვის სამინისტრო



გარემოს
ეროვნული სააგენტო

სარჩევი

1. ატმოსფერული ჰაერი	4
1.1 თბილისი	5
1.2 ქუთაისი	9
1.3. ზესტაფონი	11
1.4. ბათუმი	12
1.5. რუსთავი	16
1.6. ჭიათურა	17
2. ზედაპირული წყალი	18
2.1 შავი ზღვის აუზი	18
2.2 კასპიის ზღვის აუზი	21
3. რადიოაქტიური მდგომარეობა	24
4. ერთჯერადი გაზომვების შედეგები	25

შესავალი

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

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ექვს ქალაქში: თბილისში, რუსთავში, ზესტაფონში, ქუთაისში, ბათუმსა და ჭიათურაში. აქედან ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების უწყვეტი მონიტორინგი წარმოებდა ქ. თბილისის სამ, ბათუმის ერთ და ჭიათურის ერთ ავტომატურ სადგურზე. მონაცემები ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შესახებ მოყვანილია ბიულეტენის პირველ თავში.

ზედაპირული წყლის 93 სინჯი აღებული იქნა საქართველოს 53 მდინარეზე. ჩატარდა ქიმიური და მიკრობიოლოგიური ანალიზები. მონაცემები წყლის ხარისხის შესახებ მოყვანილია ბიულეტენის მეორე თავში.

მიმდინარეობდა რადიოაქტიური დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი მიწისპირა ატმოსფერულ ჰაერში γ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის სიდიდის დასადგენად 14 პუნქტში, მათ შორის შვიდში უწყვეტ რეჟიმში ავტომატურ სადგურებზე. მონაცემები γ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის სიდიდის შესახებ მოყვანილია ბიულეტენის მესამე თავში.

გარემოს ეროვნულმა სააგენტომ ექსპრეს-ლაბორატორიის საშუალებით საქართველოს 11 დასახლებულ პუნქტში ჩატარა ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის, ნახშირჟანგისა და აზოტის დიოქსიდის შემცველობის განსაზღვრები, აგრეთვე იზომებოდა ელ.მაგნიტური გამოსხივებისა და ხმაურის დონეები. შედეგები მოცემულია ბიულეტენის მეოთხე თავში.

1. ატმოსფერული ჰაერი

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ექვს ქალაქში: თბილისში, რუსთავში, ზესტაფონში, ქუთაისში, ბათუმსა და ჭიათურაში. აქედან ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების უწყვეტი მონიტორინგი წარმოებდა ქ. თბილისის სამ, ბათუმის ერთ და ჭიათურის ერთ ავტომატურ სადგურზე. არაავტომატურ სადგურებზე ჩატარდა 1049 ანალიზი და გაზომვა. ატმოსფერულ ჰაერში განსაზღვრული დამაბინძურებელი ნივთიერებები პუნქტების მიხედვით მოცემულია ცხრილში 1.

ცხრილი 1. ატმოსფერულ ჰაერში განსაზღვრული დამაბინძურებელი ნივთიერებები პუნქტების მიხედვით

დაკვირვების პუნქტი	მტვერი	აზოტის დიოქსიდი	გოგირდის დიოქსიდი	ნახშირ ქანგი	ოზონი	მანგანუმის დიოქსიდი	აზოტის ოქსიდი	ტყვია
ქ. თბილისი								
წერეთლის გამზირი	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		X	
ყაზბეგის გამზირი	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		X	
ვარკეთილი-3	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		X	
ვაშლიჯვარის მეტეოროლოგიური სადგური	მიმდინარეობს სადგურის მოდერნიზაცია							X
ქ. ქუთაისი								
ასათიანის ქუჩა	X	X	X	X			X	X
ქ. ბათუმი								
აბუსერიძის ქუჩა	X	X	X	X				X
ჯ.ქათამაძის ქუჩა	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X				
ქ. ზესტაფონი								
ჩიკაშუას ქუჩა	X	X	X	X		X		
ქ. რუსთავი								
ბათუმის ქუჩა	X	X		X				X
ქ. ჭიათურა								
თხელიძის ქუჩა	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X				

1.1 თბილისი

მარტის თვეში ატმოსფერული ჰაერის მონიტორინგი წარმოებდა სამი ავტომატური სადგურის საშუალებით, რომლებიც განლაგებულნი არიან წერეთლისა და ყაზბეგის გამზირებზე, ასევე ვარკეთილში. ამ სადგურებზე იზომებოდა შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: PM₁₀, PM_{2.5}, ნახშირჟანგი, გოგირდის დიოქსიდი, აზოტის ოქსიდი და დიოქსიდი, NO_x და ოზონი.

განსაზღვრული საშუალო თვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ნივთიერებისათვის მოცემულია ცხრილში 2.

ცხრილი 2. ქ.თბილისში ავტომატური სადგურებიდან მიღებული საშუალო თვიური კონცენტრაციები - მარტი

დაკვირვების პუნქტი	PM ₁₀	PM _{2.5}	აზოტის დიოქსიდი NO ₂	აზოტის ოქსიდი NO	NO _x	ნახშირჟანგი CO	გოგირდის დიოქსიდი SO ₂	ოზონი O ₃
	მგ/მ ³							
წერეთლის გამზ. N105	0,064	0,029	0,057	0,067	0,123	0.900	0,025	0,033
აღ.ყაზბეგის გამზ. წითელი ბაღი	0,045	0,023	0,040	0,015	0,055	0.500	0,008	0,046
ვარკეთილი III, I მკრ-ნი	0,047	0,026	0,030	0,014	0,044	0,500	0,008	0,064

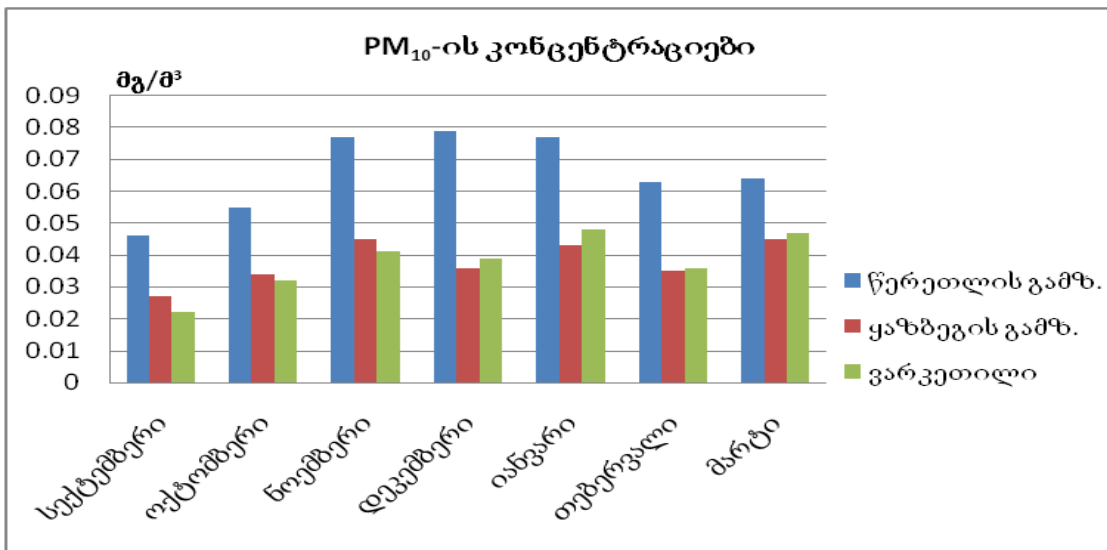
წერეთლის გამზირზე გოგირდის დიოქსიდისა და ნახშირჟანგის საშუალო თვიური კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო. აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაცია 0,057 მგ/მ³ 1.4-ჯერ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას, აზოტის ოქსიდის 0,067 მგ/მ³ – 1.1-ჯერ, ხოლო ოზონის 0,033 მგ/მ³ – 1.1-ჯერ.

ყაზბეგის გამზირზე ნახშირჟანგის, აზოტის ოქსიდისა და დიოქსიდის, ასევე გოგირდის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო, ხოლო ოზონის საშუალო თვიური კონცენტრაცია 0,046 მგ/მ³ - 1.5-ჯერ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.

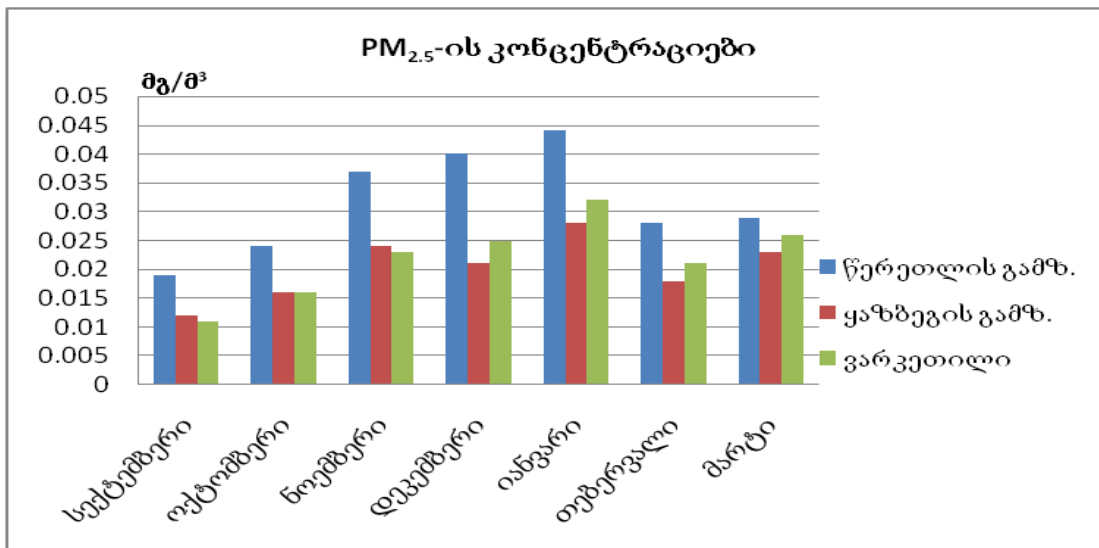
ვარკეთილში აზოტის ოქსიდისა და დიოქსიდის, გოგირდის დიოქსიდისა და ნახშირჟანგის საშუალო თვიური კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო, ხოლო ოზონის საშუალო თვიური კონცენტრაცია 0,064 მგ/მ³ 2.1-ჯერ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.

წერეთლის გამზირზე, ყაზბეგის გამზირსა და ვარკეთილში განსაზღვრული PM₁₀-ის შემცველობა შედარებული იქნა ევროკავშირის მიერ დადგენილ 24 საათიან ნორმასთან. წერეთლის გამზირზე ნორმას აღემატებოდა 19 დღის მონაცემები და მისი ყველაზე მაღალი კონცენტრაცია დაფიქსირდა 20 მარტს - 0,136 მგ/მ³, რაც აღემატებოდა დასაშვებ მნიშვნელობას 2.7-ჯერ. ყაზბეგის გამზირზე ნორმაზე მომატებული კონცენტრაციები დაფიქსირდა 13 დღე. მაქსიმუმი აღინიშნა 13 მარტს, როცა PM₁₀-ის შემცველობამ მიაღწია 0,083 მგ/მ³-ს, რაც 1,7-ჯერ აღემატებოდა ნორმას, ხოლო ვარკეთილში დაფიქსირდა 12 დღე და მისმა მაქსიმალურმა მნიშვნელობამ 13 მარტს შეადგინა 0,103 მგ/მ³ და ის აღემატებოდა დასაშვებ მნიშვნელობას 2.1-ჯერ.

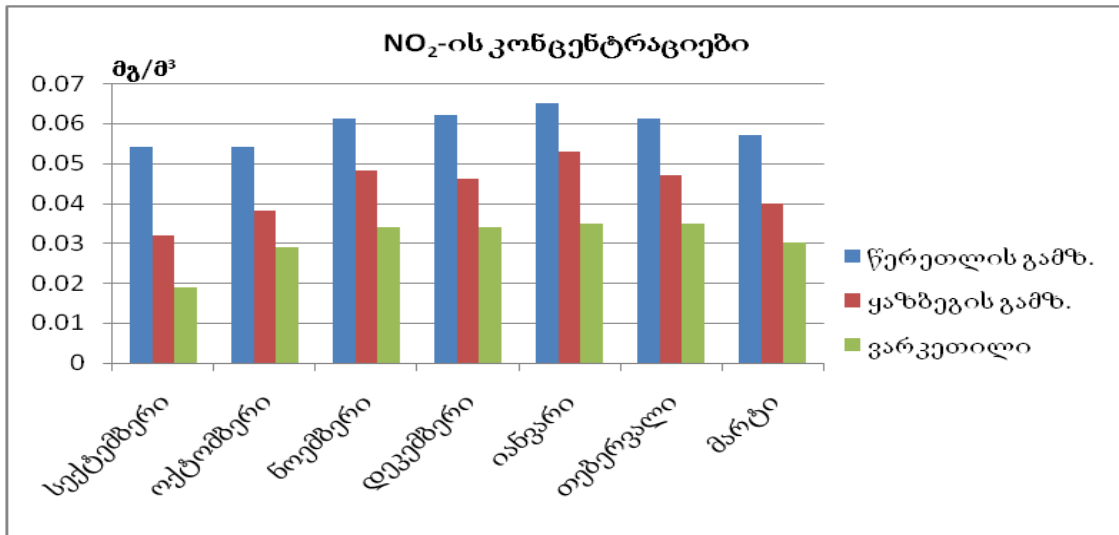
ნახაზებზე 1-8 მოცემულია სამივე ავტომატურ სადგურზე დაფიქსირებული დამაბინძურებელი ინგრედიენტების საშუალო თვიური მნიშვნელობების ცვლილების ტენდენცია.



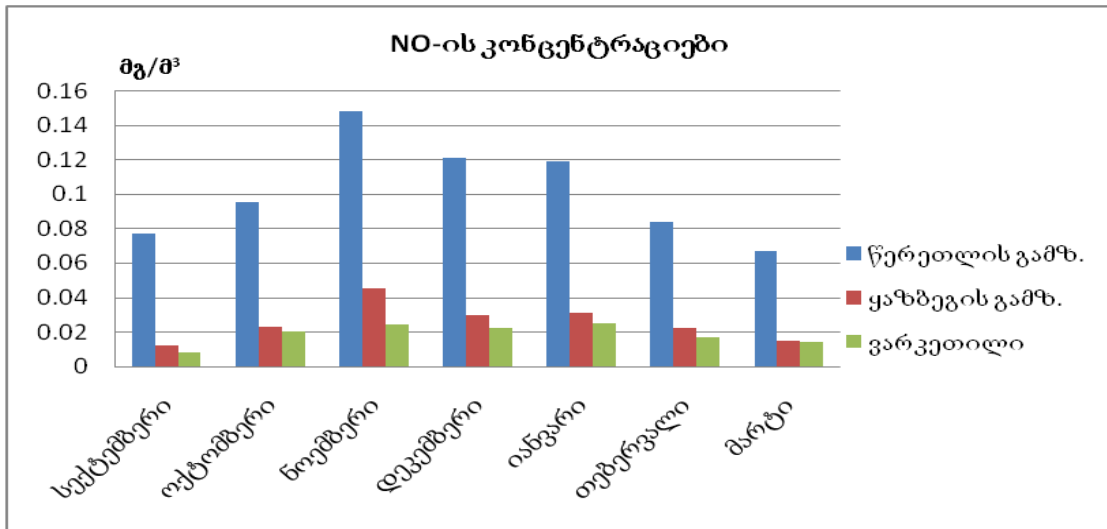
ნახ. 1. PM₁₀-ის კონცენტრაციები ქ. თბილისის ავტომატურ სადგურებზე



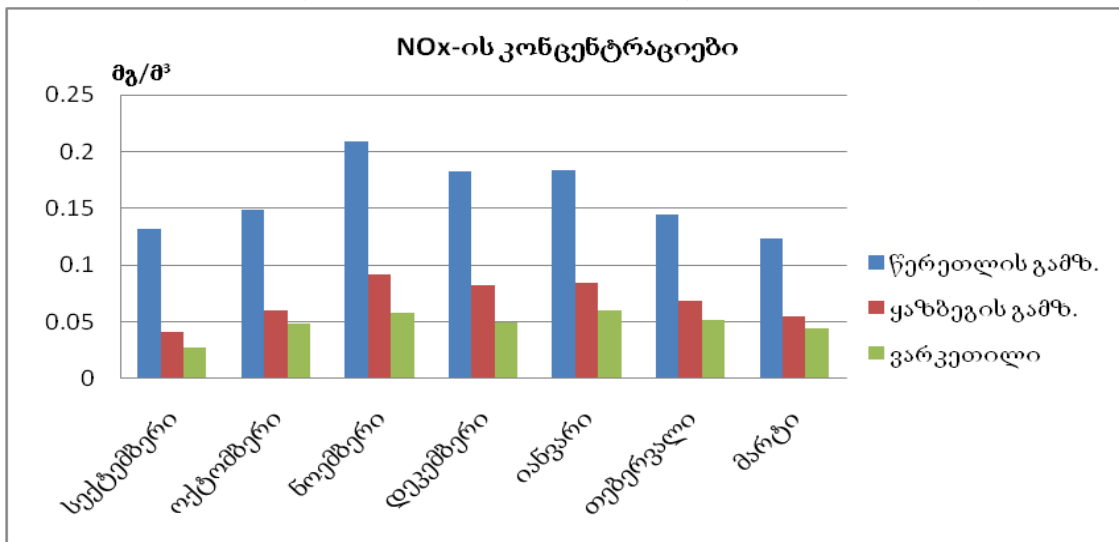
ნახ. 2. PM_{2.5}-ის კონცენტრაციები ქ. თბილისის ავტომატურ სადგურებზე



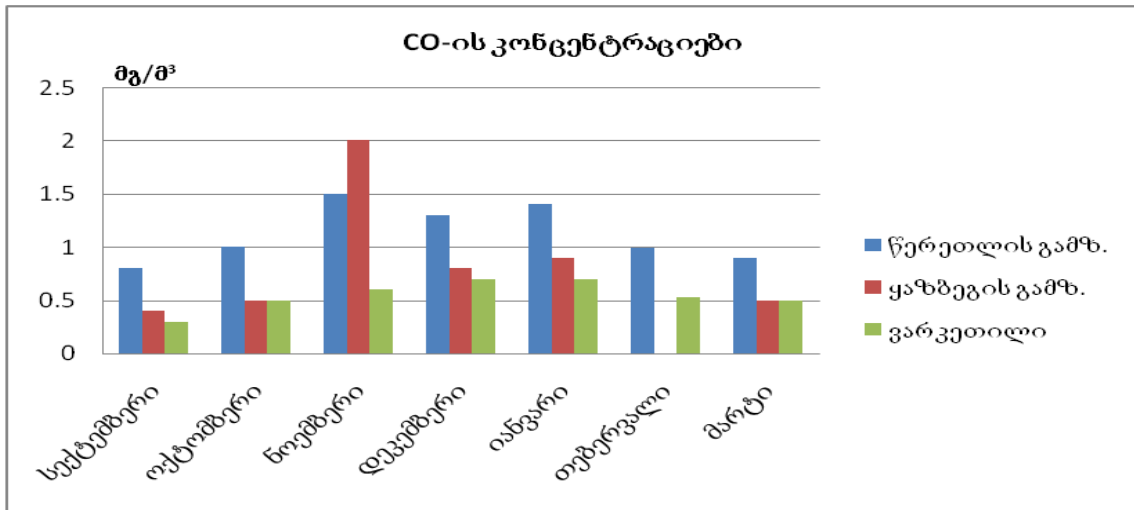
ნახ. 3. აზოტის დიოქსიდის კონცენტრაციები ქ. თბილისის ავტომატურ სადგურებზე



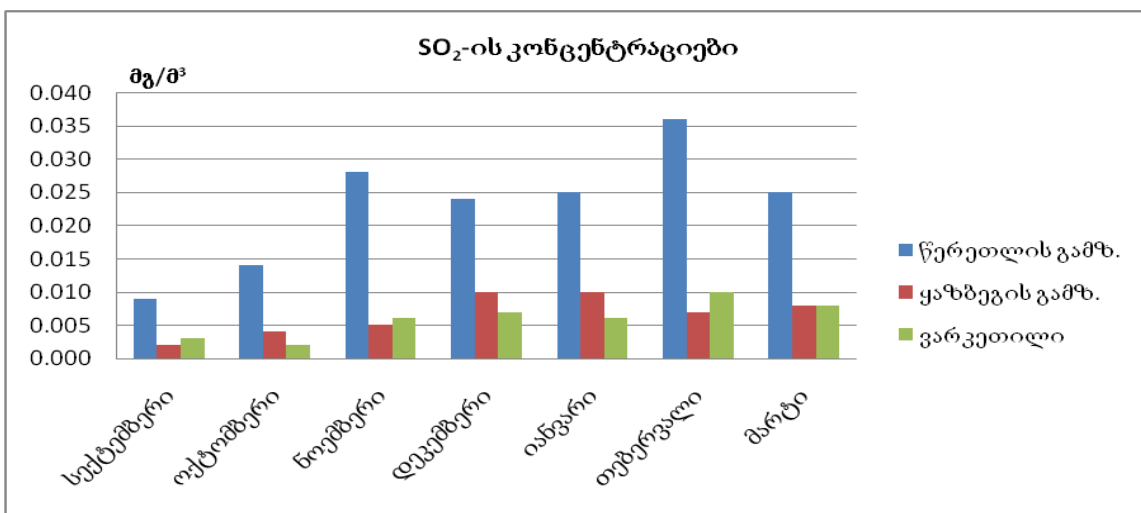
ნახ. 4. აზოტის ოქსიდის კონცენტრაციები ქ. თბილისის ავტომატურ სადგურებზე



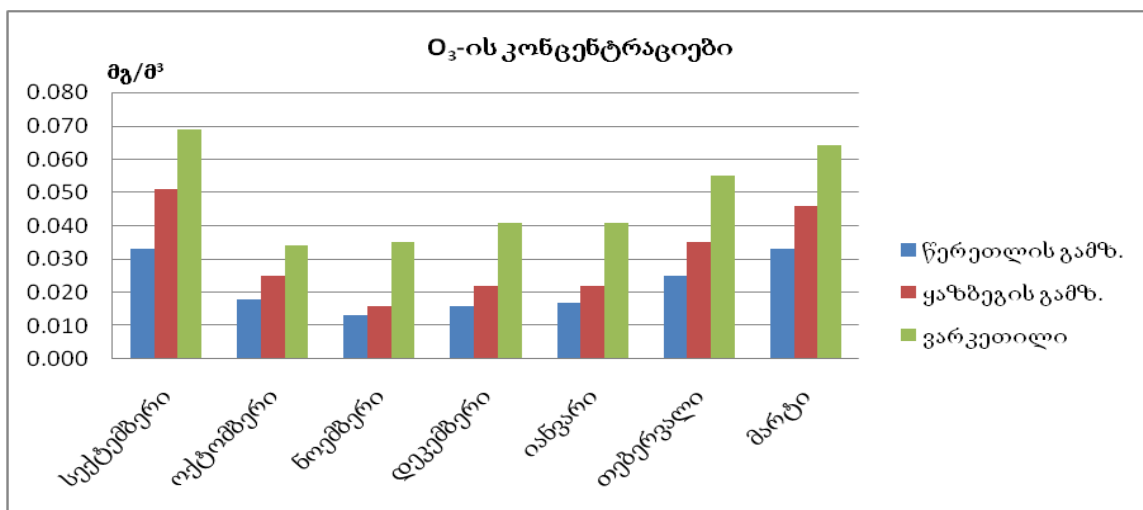
ნახ. 5. NO_x-ის კონცენტრაციები ქ. თბილისის ავტომატურ სადგურებზე



ნახ. 6. ნახშირყანვის კონცენტრაციები ქ. თბილისის ავტომატურ სადგურებზე



ნახ. 7. გოგირდის დიოქსიდის კონცენტრაციები ქ. თბილისის ავტომატურ სადგურებზე



ნახ. 8. ოზონის კონცენტრაციები ქ. თბილისის ავტომატურ სადგურებზე

ქალაქ თბილისში ატმოსფერულ ჰაერში ტყვიის შემცველობამ შეადგინა 0.000013 მგ/მ³, რაც ნორმის ფარგლებში იყო.

1.2 ქუთაისი

მარტის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი ქ. ქუთაისში წარმოებდა ასათიანის ქ-ზე განთავსებულ სადამკვირვებლო პუნქტზე. განისაზღვრებოდა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ნივთიერებების კონცენტრაციები: მტვერი, ნახშირჟანგი, გოგირდის დიოქსიდი, აზოტის დიოქსიდი, აზოტის ოქსიდი და ტყვია.

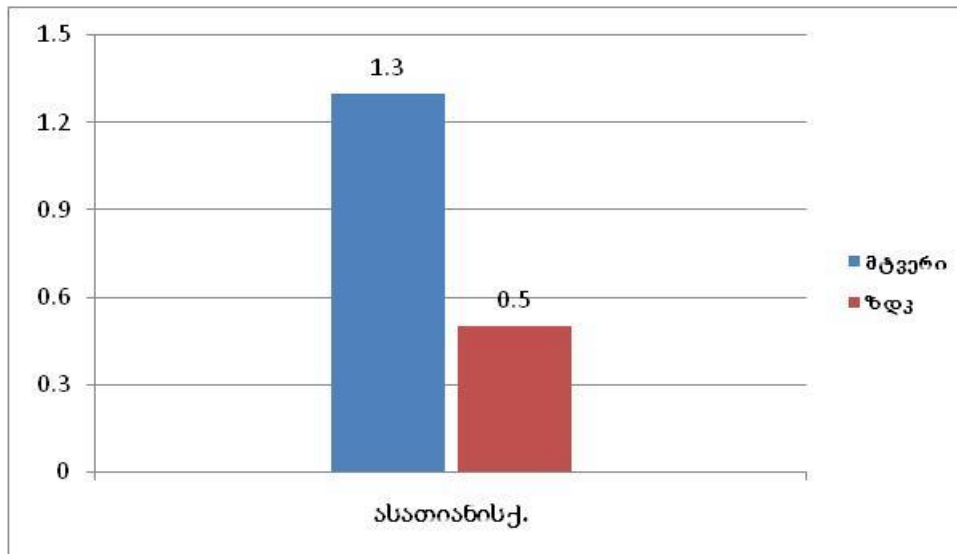
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო თვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ნივთიერებისათვის მოცემულია ცხრილში 3.

ცხრილი 3. ქ. ქუთაისში დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო თვიური 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	1,3	0,85	0,120	0,096	0,16	0,12	5,0	2,6	0,10	0,07	0.00005

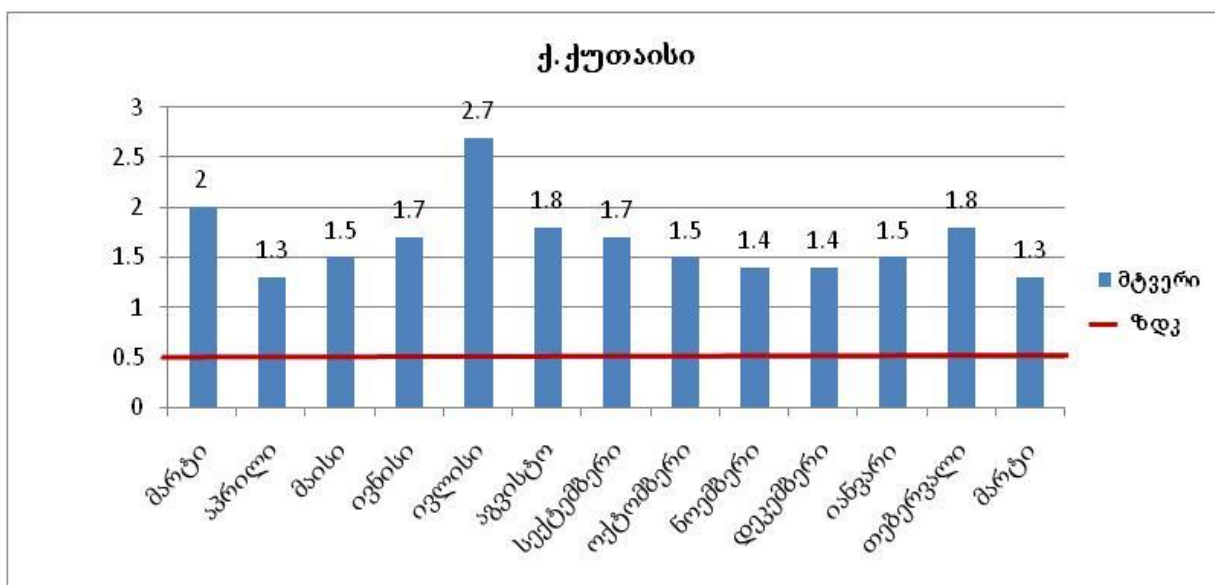
როგორც ცხრილი 3-დან ჩანს ქ. ქუთაისის ჰაერში მტვერის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ ნორმას 2,6-ჯერ, ხოლო დანარჩენი ინგრედიენტების: გოგირდისა და აზოტის დიოქსიდების, ასევე აზოტის ოქსიდისა და ნახშირჟანგის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო.

ნახ. 9-ზე მოცემულია ქ. ქუთაისში მარტის თვეში დაფიქსირებული მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



ნახ.9. მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

ქვემოთ ნახ. 10-ზე მოცემულია ქალაქ ქუთაისში მტვრის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციების ცვლილების დინამიკა თვეების მიხედვით 2016-2017 წწ-ში.



ნახ.10. მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები, მგ/მ³

1.3. ზესტაფონი

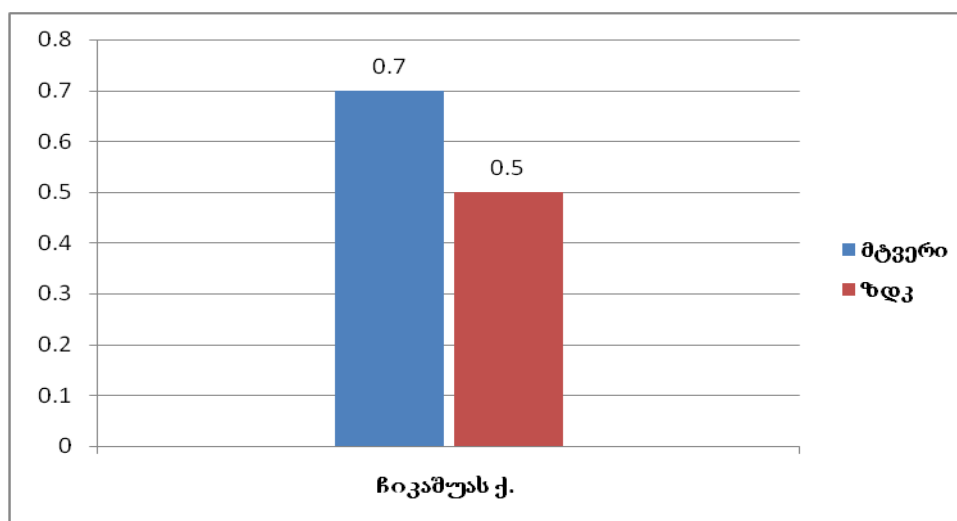
მარტის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი ქ. ზესტაფონში წარმოებდა ჩიკაშუას ქუჩაზე განთავსებულ სადამკვირვებლო პუნქტზე. განისაზღვრებოდა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ნივთიერებების კონცენტრაციები: მტვერი, ნახშირჟანგი, გოგირდის, აზოტისა და მანგანუმის დიოქსიდები.

განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო თვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილში 4.

დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი		მანგანუმის დიოქსიდი	
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ. მგ/მ ³	საშუალოთვიური კონცენტრ. მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ. მგ/მ ³	საშუალოთვიური 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	0,7	0,4	0,08	0,04	0,200	0,138	2,0	1,5	0,009	0,004

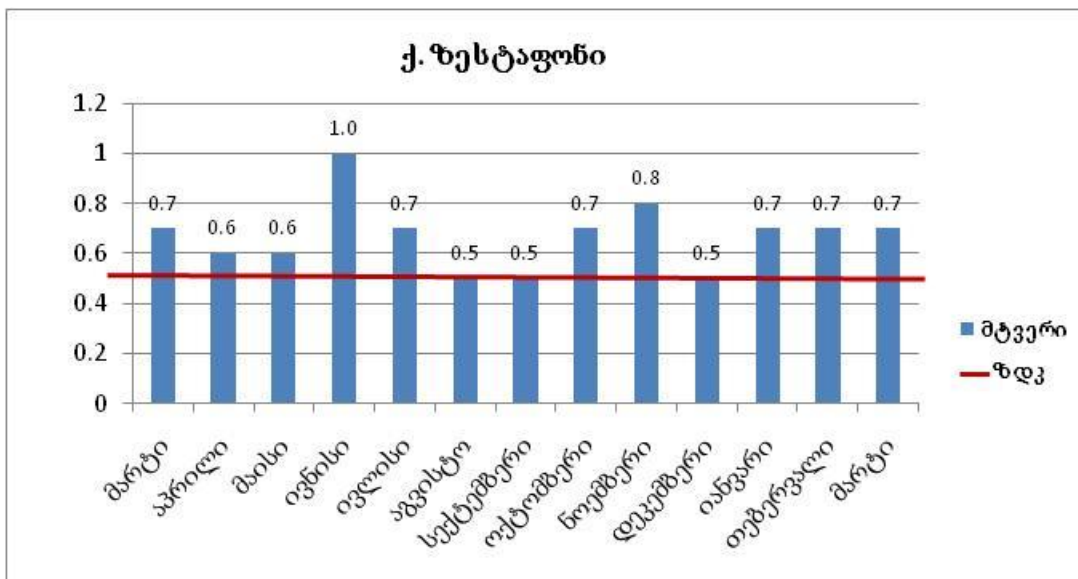
როგორც ცხრილი 4-დან ჩანს მარტის თვეში ქ. ზესტაფონის ატმოსფერულ ჰაერში გოგირდის, მანგანუმისა და აზოტის დიოქსიდების, ასევე ნახშირჟანგის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო. მტვერის მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრაცია კი 1.4-ჯერ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.

ნახ. 11-ზე მოცემულია ქ. ზესტაფონში მარტის თვეში დაფიქსირებული მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



ნახ.11. მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

ნახ. 12-ზე მოცემულია ქ.ზესტაფონში დაფიქსირებული მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციების ცვლილების დინამიკა თვეების მიხედვით 2016-2017 წწ-ში.



ნახ.12. მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები, 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, ნახშირჟანგი და ტყვია.

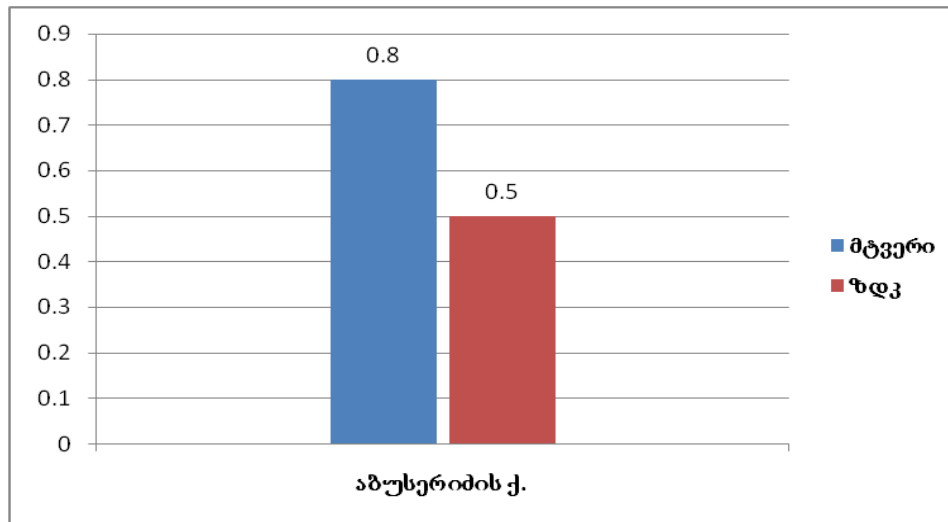
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო თვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ნივთიერებისათვის მოცემულია ცხრილ 5-ში:

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

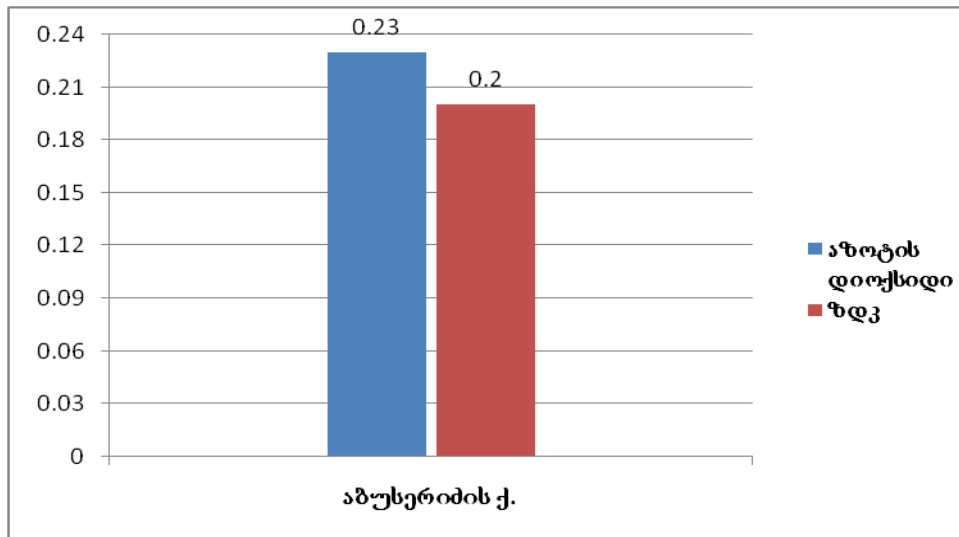
დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი		ტყვია
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ.მგ/მ ³	სამუალო- თვიური კონცენტრ.მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ.მგ/მ ³	სამუალო- თვიური კონცენტრ.მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ.მგ/მ ³	სამუალო- თვიური კონცენტრ.მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ.მგ/მ ³	სამუალო- თვიური კონცენტრ.მგ/მ ³	სამუალო-თვიური კონცენტრ.მგ/მ ³
აბუსერიძის ქუჩა	0,8	0,5	0,23	0,19	0,120	0,096	5,0	1,7	0.00006

როგორც ცხრილი 5-დან ჩანს, ქ. ბათუმის ჰაერში მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.6-ჯერ, ხოლო აზოტის დიოქსიდისა - 1.2-ჯერ, ნახშირჟანგისა და გოგირდის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები კი ნორმის ფარგლებში იყო.

ნახ. 13 და 14-ზე მოცემულია ქ. ბათუმში მარტის თვეში დაფიქსირებული მტვერისა და აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები.

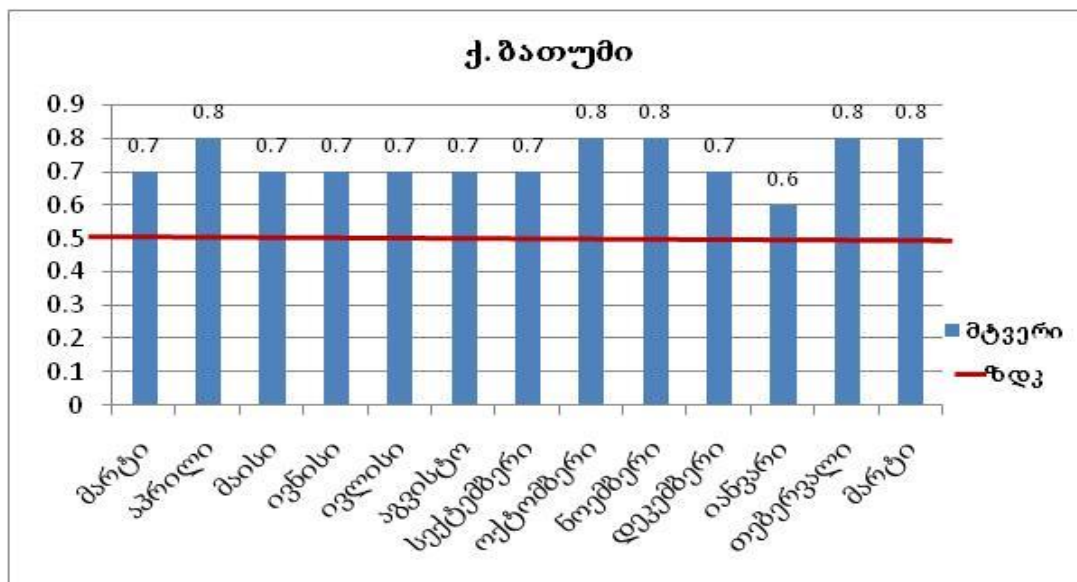


ნახ. 13. მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

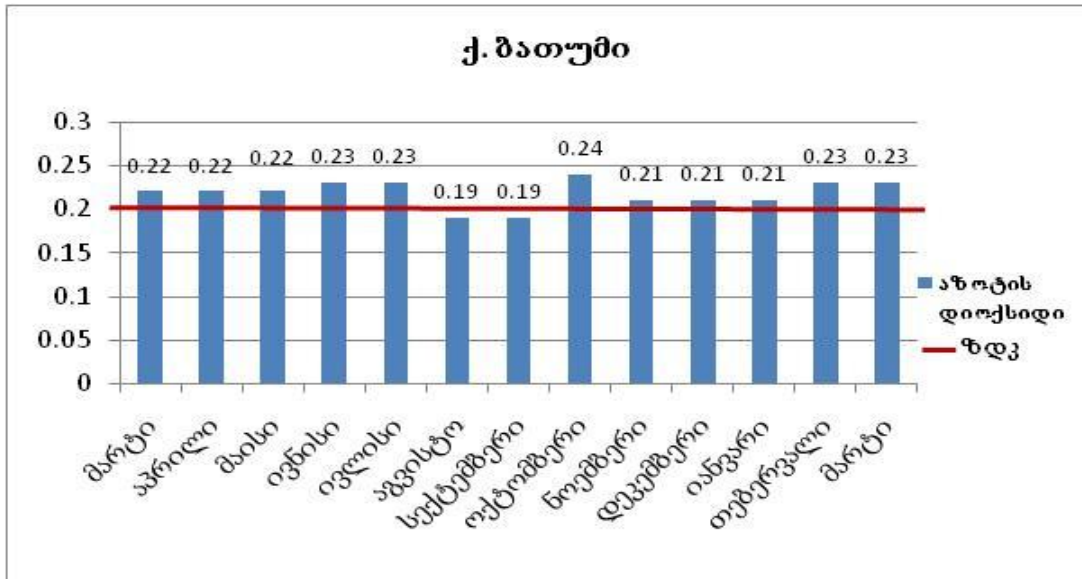


ნახ. 14. აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

ნახ. 15 და 16-ზე მოცემულია ქ. ბათუმში დაფიქსირებული მტვრისა და აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციების ცვლილების დინამიკა თვეების მიხედვით 2016-2017 წწ-ში.



ნახ.15. მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები, მგ/მ³



ნახ.16. აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები, მგ/მ³

მარტის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი ქ. ბათუმში ასევე წარმოებდა ჯ.ქათამაძის ქ-ზე განლაგებულ ავტომატურ სადგურზე. ისაზღვრებოდა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ნივთიერებების კონცენტრაციები: გოგირდისა და აზოტის დიოქსიდები და PM₁₀ და PM_{2.5}. ბათუმის ავტომატურ სადგურზე გაზომილი გოგირდის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაცია ნორმის ფარგლებში იყო. აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაცია (0,181 მგ/მ³) 4.5-ჯერ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას, ხოლო ნახშირჟანგისა (3.300 მგ/მ³) 1.1-ჯერ.

განსაზღვრული საშუალო თვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილში 6.

ცხრილი 6. ქ.ბათუმში ავტომატური სადგურიდან მიღებული საშუალო თვიური კონცენტრაციები

დაკვირვების პუნქტი	PM ₁₀	PM _{2.5}	აზოტის დიოქსიდი NO ₂	ნახშირჟანგი CO	გოგირდის დიოქსიდი SO ₂
ქათამაძის ქუჩა	0.003	0.002	0.181	3.300	0,038

1.5. რუსთავი

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

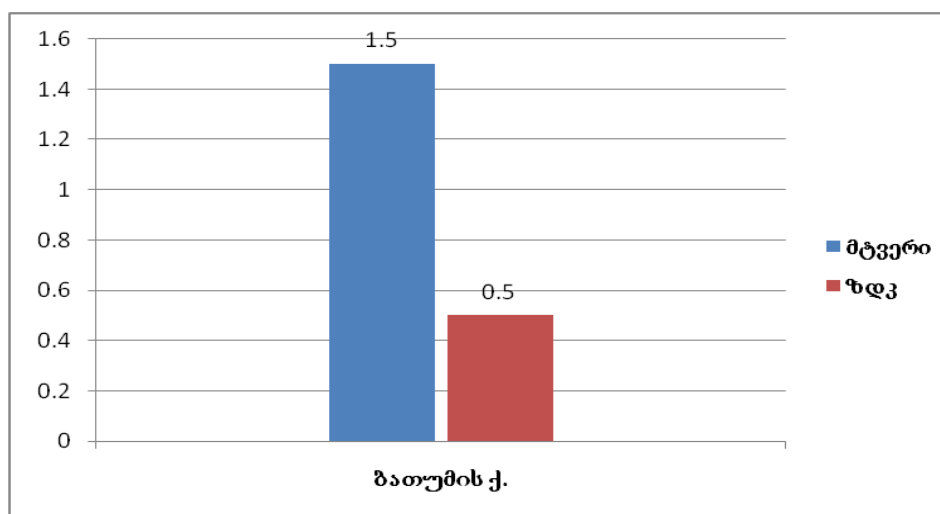
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო თვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ნივთიერებისათვის მოცემულია ცხრილში 7.

ცხრილი 7. ქ. რუსთავში დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო თვიური 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	
ბათუმის ქუჩა	1,50	0,83	2.7	1,2	0,185	0,130	0.000028

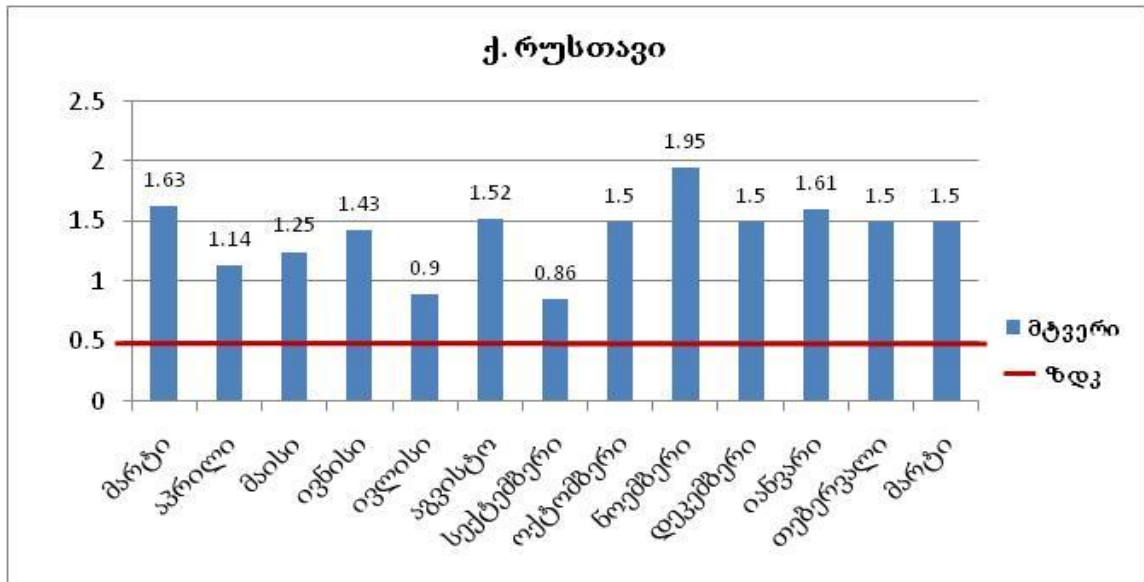
როგორც ცხრილი 7-დან ჩანს ქ. რუსთავის ჰაერში აზოტის დიოქსიდისა და ნახშირჟანგის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო. ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას აღემატებოდა მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია 3-ჯერ.

ნახ. 17-ზე მოცემულია ქ. რუსთავში მარტის თვეში დაფიქსირებული მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



ნახ. 17. მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მგ/მ³

ნახ. 18–ზე მოცემულია ქ.რუსთავში მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციების ცვლილების დინამიკა თვეების მიხედვით 2016-2017 წწ-ში.



ნახ.18. მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები, მგ/მ³

1.6. ჭიათურა

მარტის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი ქ. ჭიათურაში წარმოებდა ავტომატურ სადგურზე. განისაზღვრებოდა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ნივთიერებების კონცენტრაციები: გოგირდისა და აზოტის დიოქსიდები, ნახშირჟანგი, PM₁₀ და PM_{2.5}. ჭიათურის ავტომატურ სადგურზე გაზომილი ყველა დამაბინძურებელი ნივთიერების საშუალო თვიური კონცენტრაციები, გარდა აზოტის დიოქსიდისა, ნორმის ფარგლებში იყო. აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაცია უმნიშვნელოდ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.

ცხრილი 8. ქ. ჭიათურაში ავტომატური სადგურიდან მიღებული საშუალო თვიური კონცენტრაციები

დაკვირვების პუნქტი	PM ₁₀	PM _{2.5}	აზოტის დიოქსიდი NO ₂	ნახშირჟანგი CO	გოგირდის დიოქსიდი SO ₂
თხელიძის ქუჩა	0.015	0.012	0.041	1,587	0,035

2. ზედაპირული წყალი

ზედაპირული წყლის ხარისხის განსაზღვრის მიზნით მარტში აღებული იქნა 93 სინჯი საქართველოს 53 მდინარეზე. მდ. კაზრეთულაზე, მდ. ფოლადაურსა და მდ. მაშავერას კვეთებზე აღებული იქნა ორ-ორი სინჯი (2 და 29 მარტს). ჩატარდა ქიმიური და მიკრობიოლოგიური ანალიზები.

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), ლუხუნი (3 წერტილი), ცხენისწყალი (1 წერტილი), ტყიბულა (2 წერტილი), ხანისწყალი (1 წერტილი), ლაგობა (1 წერტილი), გუბისწყალი (1 წერტილი), აბაშა (1 წერტილი), ჩხერიმელა (1 წერტილი), ძირულა (1 წერტილი), ენგური (2 წერტილი), ჩხოლუმი (1 წერტილი), ხობი (1 წერტილი), ტეხური (1 წერტილი), კინტირი (1 წერტილი), ჩაქვისწყალი (1 წერტილი), ყოროლისწყალი (1 წერტილი), ქუბასწყალი (1 წერტილი), ბარცხანა (1 წერტილი), მეჯინისწყალი (1 წერტილი), ჭოროხი (1 წერტილი), აჭარისწყალი (1 წერტილი).

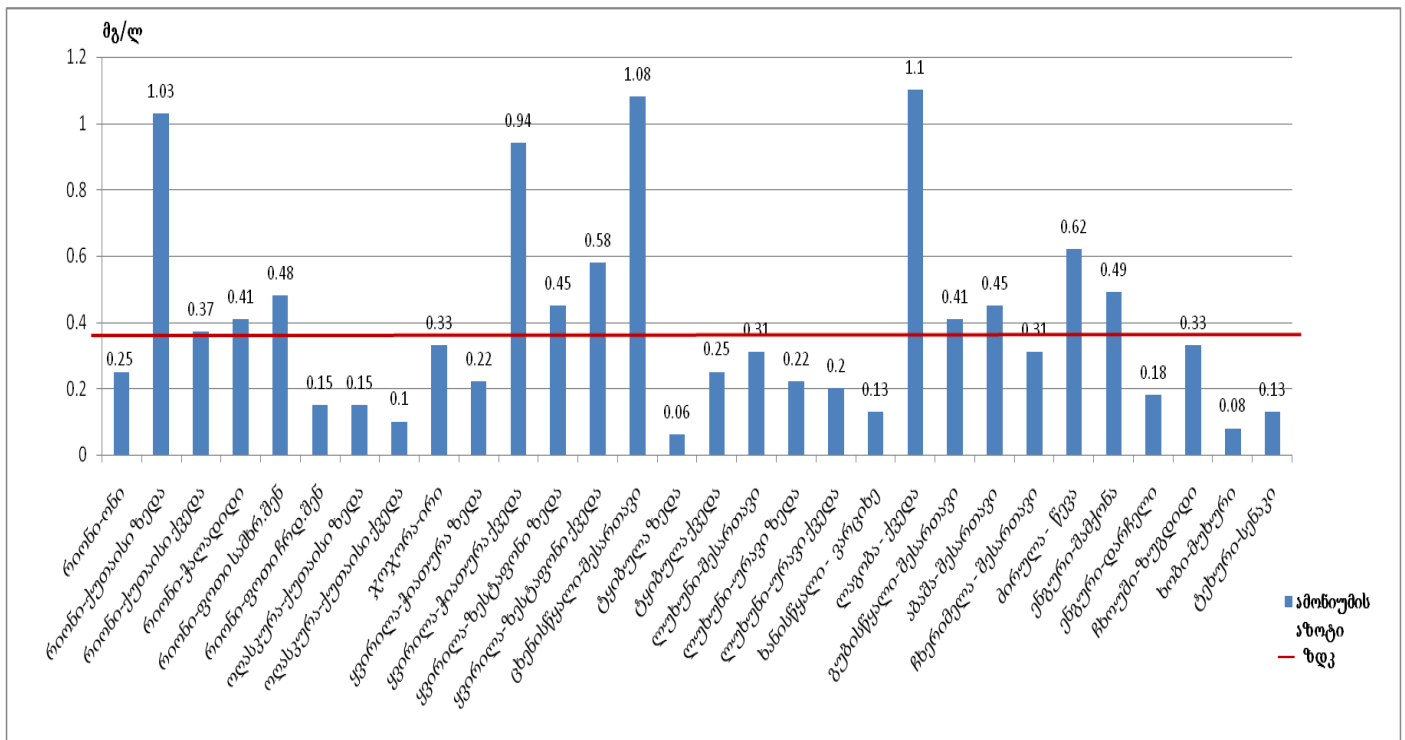
მარტის თვეში შავი ზღვის აუზის მდინარეებში (გარდა აჭარის რეგიონისა) ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.06 – 1.10 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი კონცენტრაცია 1.10 მგN/ლ დაფიქსირდა მდ. ლაგობაში და ის 2.8-ჯერ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა აგრეთვე ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მდ. რიონის შემდეგ წერტილებში: ქუთაისისის ზედა კვეთზე 2.6-ჯერ (1.03 მგN/ლ), ს.ჭალადიდთან 1.1-ჯერ (0.41 მგN/ლ) და რიონის სამხრეთ ტოტში ქ. ფოთთან 1.2-ჯერ (0.48 მგN/ლ), მდ. ყვირილას შემდეგ წერტილებში: ჭიათურის ქვედა კვეთში 2.4-ჯერ (0.94 მგN/ლ), ზესტაფონის ზედა კვეთში 1.2-ჯერ (0.45 მგN/ლ) და ზესტაფონის ქვედა კვეთში 1.5-ჯერ (0.58 მგN/ლ), მდ. ცხენისწყალში 2.7-ჯერ (1.06 მგN/ლ), მდ. გუბისწყალში 1.1-ჯერ (0.41 მგN/ლ), მდ. აბაშაში 1.2-ჯერ (0.45 მგN/ლ), მდ. ძირულაში 1.6-ჯერ (0.62 მგN/ლ) და მდ. ენგურში შამგონასთან 1.3-ჯერ (0.49 მგN/ლ).

მანგანუმის კონცენტრაცია მხოლოდ მდ. ყვირილაში აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ჭიათურის ქვედა კვეთზე 3.3-ჯერ (0.3309 მგ/ლ), ხოლო ზესტაფონის ზედა და ქვემო კვეთებში 1.6-ჯერ (0.1622 მგ/ლ) და 2.8-ჯერ (0.2761 მგ/ლ) შესაბამისად. ავტომატური სადგურის მიერ მეორე კვირას აღებულ სინჯში მანგანუმის კონცენტრაცია (0.1336 მგ/ლ) 1.3-ჯერ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.

რკინის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.04 – 0.46 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი კონცენტრაცია 0.46 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. რიონის სამხრეთ შენაკადში და ის 1.5-ჯერ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა აგრეთვე რკინის კონცენტრაცია 1.1 -ჯერ მდ. რიონში ს. ჭალადიდთან (0.33 მგ/ლ), 1.4-ჯერ მდ. ჯოჯორაში (0.42 მგ/ლ), 1.1-ჯერ მდ. ყვირილაში ზესტაფონის ქვედა კვეთში (0.33 მგ/ლ), 1.4-ჯერ მდ. ყვირილაში ზესტაფონის ზედა კვეთში (0.42 მგ/ლ), 1.2-ჯერ ასევე მდ. ყვირილაში ჭიათურის ქვედა კვეთში (0.37 მგ/ლ).

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები შავი ზღვის აუზის მდინარეებში (გარდა აჭარის რეგიონისა) ნორმის ფარგლებში იყო: მინერალიზაცია მერყეობდა 103.1 – 159 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ჟბმა – 0.96 – 2.38 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტები – 0.010 - 0.121 მგN/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატები 0.17-1.81 მგN/ლ-ს ფარგლებში, ფოსფატები - 0.003 - 0.112 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ხოლო სულფატები - 4.4-30.4 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

ნახ. 19 -ზე ნაჩვენებია ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მდ. რიონსა და მის შენაკადებში.



ნახ. 19. მდ. რიონი და მისი შენაკადები- ამონიუმის აზოტი, მარტი, 2017

მარტის თვეში აჭარის რეგიონის მდინარეებში მინერალიზაცია მერყეობდა 67.5-258.4 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი კონცენტრაცია 258.4 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ.მეჯინისწყალში.

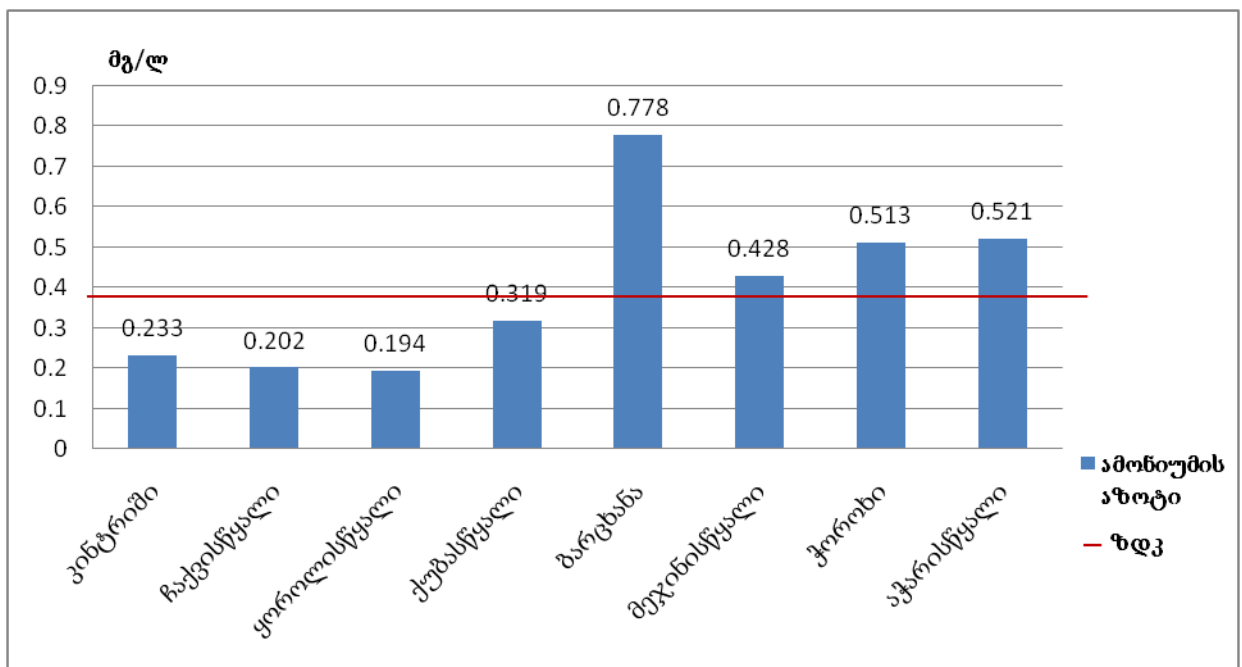
ჟბმა მერყეობდა 0.28-4.05 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი კონცენტრაცია 4.05 მგ/ლ ასევე დაფიქსირდა მდ.მეჯინისწყალში.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0,194 – 0.778 მგN/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 0.778 მგN/ლ 2-ჯერ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ ნორმას და ის დაფიქსირდა მდ. ბარცხანაში. გარდა ამისა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია 1.1-ჯერ მდ. მეჯინისწყალში (0.428 მგN/ლ), 1.3-ჯერ მდ. ჭოროხში (0.513 მგN/ლ) და მდ. აჭარისწყალში (0.520 მგ/ლ).

რკინის კონცენტრაცია მერყეობდა 0,01–0.36 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი კონცენტრაცია ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას 1.2-ჯერ აღემატებოდა მხოლოდ მდ.ჭოროხში (0.36 მგ/ლ).

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები აჭარის რეგიონის მდინარეებში ნორმის ფარგლებში იყო: ნიტრატის აზოტი მერყეობდა – 0.003-0.171 მგN/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატები - 0.466 –1.519 მგN/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატები - 0.006 – 0.365 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ქლორიდები -1.7-10.5 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ხოლო სულფატები- 2.2-7.6 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

ნახ. 20-ზე ნაჩვენებია ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები აჭარის რეგიონის მდინარეებში.



ნახ. 20. აჭარის რეგიონი - ამონიუმის აზოტი, მარტი, 2017

2.2 კასპიის ზღვის აუზი

კასპიის ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: მტკვარი (14 წერტილი), ლიახვი (1 წერტილი), სურამულა (1 წერტილი), ლეხურა (1 წერტილი), ხრამი (2 წერტილი), ვერე (1 წერტილი), დიღმულა (1 წერტილი), გლდანულა (1 წერტილი), დებედა (1 წერტილი), მაშავერა (4 წერტილი), კაზრეთულა (1 წერტილი), ფოლადაური (1 წერტილი), არაგვი (4 წერტილი), ალაზანი (3 წერტილი), იორი (2 წერტილი), ალგეთი (1 წერტილი), ოცხე (1 წერტილი), ფცა (1 წერტილი), ფრონე (1 წერტილი), მეჯუდა (1 წერტილი), ქსანი (1 წერტილი), ლოჭინი (1 წერტილი), ინწოპა (1 წერტილი), ლოპოტა (1 წერტილი), სტორი (1 წერტილი), ჩელთი (1 წერტილი), დურუჯი (1 წერტილი), კაბალი (1 წერტილი),

კასპიის ზღვის აუზის მდინარეებში მინერალიზაცია მერყეობდა 78.14-1143.4 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მისი უდიდესი კონცენტრაცია 1143.4 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ.ლოჭინში 9 მარტს აღებულ სინჯში.

ჟბმ-ის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.71 – 11.45 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 11.45 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. ქსანში აღებულ სინჯში და ის 1.9-ჯერ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას. ასევე ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა ჟბმ-ის მნიშვნელობა 1.2-ჯერ მდ. ვერეში (6.98 მგ/ლ) და მდ. დიღმულაში (6.92მგ/ლ).

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.039 – 2.372 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 2.372 მგN/ლ დაფიქსირდა მდ. ქსანში და ის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 6.1-ჯერ. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მდ. მტკვრის შემდეგ წერტილებში: 1.4-ჯერ თბილისში ვახუშტის ხიდთან (0.552 მგN/ლ), 1.2-ჯერ ხაშურში (0.459 მგN/ლ) და ქარელში (0.467მგ/ლ), ასევე 2 მარტს აღებულ სინჯებში 4.5-ჯერ მდ.კაზრეთულაში (1.765 მგ N/ლ) და 1.1-ჯერ მდ. მაშავერას ქვედა კვეთში (0.443 მგN/ლ), 29 მარტს აღებულ სინჯებში 1.2-ჯერ მდ.მაშავერას ქვედა კვეთში (0.467 მგN/ლ), 2.7-ჯერ მდ.კაზრეთულაში (1.050 მგN/ლ), 1.1-ჯერ მდ. მაშავერაში ბოლნისთან (0.420 მგN/ლ), 2.7-ჯერ მდ. გლდანულაში (1.065 მგN/ლ), 4.1-ჯერ მდ. ვერაში (1.586 მგN/ლ), 1.2-ჯერ მდ. ალგეთში (0.467 მგN/ლ), 1.3-ჯერ მდ. იორში სართიჭალასთან (0.505 მგN/ლ), 4.8-ჯერ მდ.დიღმულაში (1.858 მგN/ლ), 1,1-ჯერ მდ. ფცაში (0.420 მგN/ლ). ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მდ. მტკვარში მეტეხის ხიდთან (0.404 მგN/ლ) უმნიშვნელოდ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებს.

რკინის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.0353–3.4231 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 3.4231 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში 29 მარტს აღებულ სინჯში და იქ რკინის შემცველობა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 11.4-ჯერ. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა რკინის კონცენტრაცია 2.5-ჯერ მდ.მაშავერას ქვედა კვეთში (0.7385 მგ/ლ) 29 მარტს აღებულ სინჯში. მდ. მტკვარში მეტეხის ხიდთან რკინის შემცველობა (0.3076 მგ/ლ) უმნიშვნელოდ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.

მაგნიუმის კონცენტრაცია მერყეობდა 4.08-41.84 მგ/ლ-ის ფარგლებში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას მაგნიუმის კონცენტრაცია უმნიშვნელოდ აღემატებოდა მხოლოდ მდ. ალგეთში ს. ქესალოსთან აღებულ სინჯში (41.84 მგ/ლ).

სულფატების კონცენტრაცია მერყეობდა 4.86-1473.53 მგ/ლ-ის ფარგლებში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას სულფატების შემცველობა 2.9-ჯერ აღემატებოდა მდ. ალგეთში ს. ქესალოსთან (1473.53 მგ/ლ) და 1.3-ჯერ მდ. ლოჭინში ქ. თბილისში (641.65 მგ/ლ).

თუთიის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.0037-2.5927 მგ/ლ-ის ფარგლებში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას თუთიის შემცველობა აღემატებოდა მხოლოდ მდ. კაზრეთულაში 29 მარტს აღებულ სინჯში 2.6-ჯერ (2.5927 მგ/ლ) და 2 მარტს აღებულ სინჯში 1.9-ჯერ (1.8933 მგ/ლ).

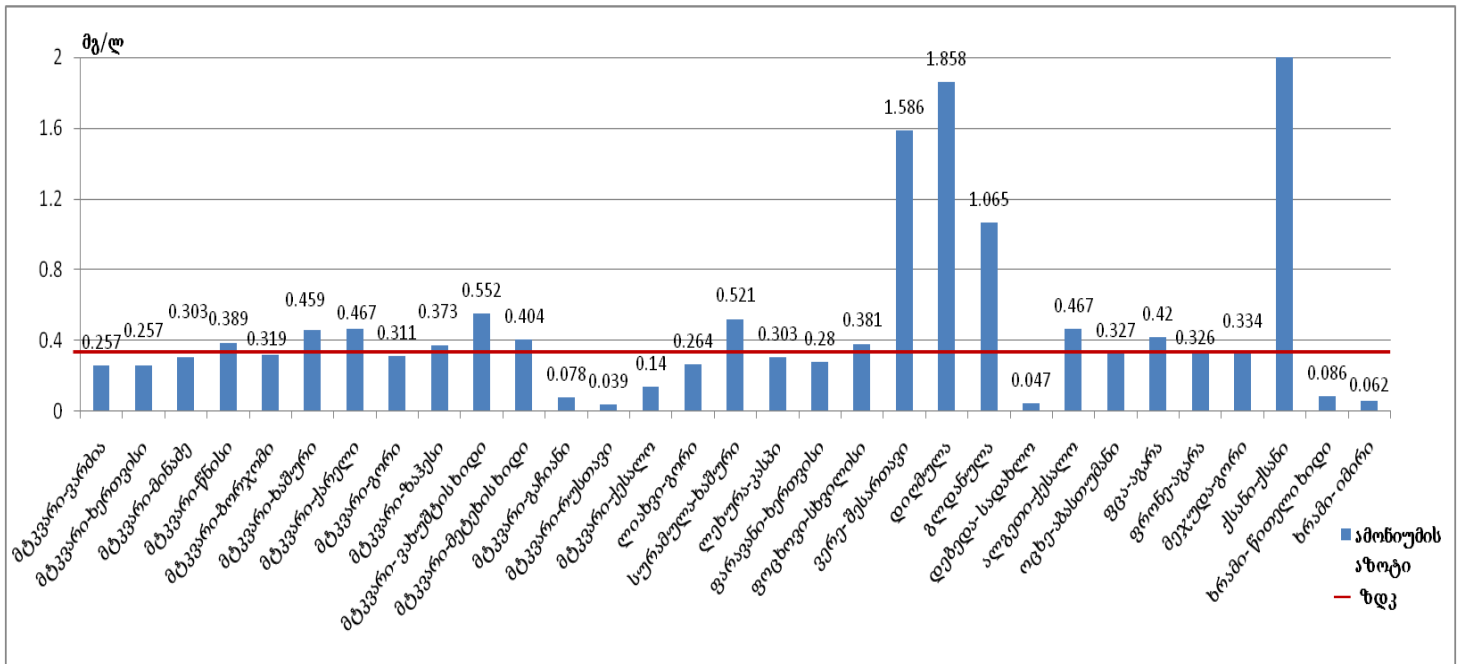
კადმიუმის კონცენტრაცია იცვლებოდა 0.0001-0.0140 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.0140 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში 2 მარტს აღებულ სინჯში და იქ კადმიუმის შემცველობა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 14-ჯერ. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას კადმიუმის შემცველობა აღემატებოდა ასევე მდ. კაზრეთულაში 29 მარტს აღებულ სინჯში 13.8-ჯერ (0.0138 მგ/ლ), მდ. მაშავერას ქვედა კვეთში 2 მარტს აღებულ სინჯში 1.9-ჯერ (0.0019 მგ/ლ) და 29 მარტს აღებულ სინჯში 3.3-ჯერ (0.0033 მგ/ლ).

მანგანუმის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.0022-1.3477 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 1.3477 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში 29 მარტს აღებულ სინჯში და ის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 13.5-ჯერ. გარდა ამისა, მანგანუმის კონცენტრაცია აჭარბებდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას 10-ჯერ (1.0286 მგ/ლ) მდ. კაზრეთულაში 2 მარტს აღებულ სინჯში, ხოლო მდ. მაშავერას ქვედა კვეთში 1.8 -ჯერ (0.1817 მგ/ლ) 2 მარტს აღებულ სინჯში და 3.5-ჯერ (0.3539 მგ/ლ) 29 მარტს აღებულ სინჯში.

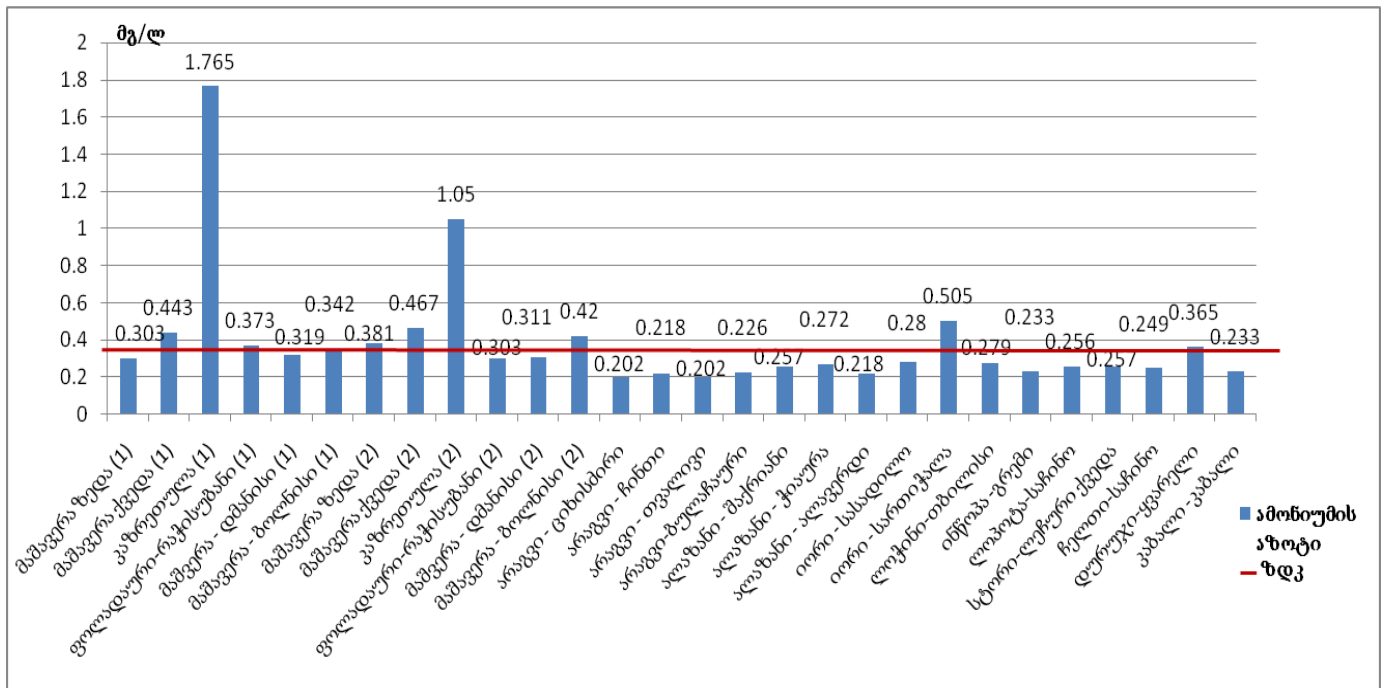
სპილენძის კონცენტრაცია იცვლებოდა 0.0019-1.3109 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი მნიშვნელობა მხოლოდ ერთ, 29 მარტს მდ. კაზრეთულაში აღებულ სინჯში აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებს და მან შეადგინა 1.3109 მგ/ლ, რაც 1.3-ჯერ აჭარბებს ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაცია კასპიის ზღვის აუზის მდინარეებში ნორმის ფარგლებში იყო: ნიტრიტების კონცენტრაცია მერყეობდა 0.001-0.851 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატების - 0.021 - 3.548 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ხოლო ფოსფატების - 0.035 - 0.614 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

ნახ. 21 და 22 -ზე ნაჩვენებია ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მდ. მტკვარსა და მის შენაკადებში.



ნახაზი 21. მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, მარტი, 2017



ნახაზი 22. მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, მარტი, 2017

მარტის თვეში მიკრობიოლოგიური ანალიზები ჩატარდა მდ. არაგვის ოთხ წერტილში (თვალივი, ბულაჩაური, ციხისძირი და ჩინთი), სადაც გაიზომა 3 ინგრედიენტი: ტოტალური კოლიფორმები, E.coli - ლაქტოზა დადებითი ნაწლავის ჩხირი და ფეკალური სტრეპტოკოკები. მდ. არაგვის წყალში მიკრობიოლოგიური დაბინძურება არ დაფიქსირებულა.

3. რადიოაქტიური მდგომარეობა

მარტის თვეში რადიოაქტიური მდგომარეობის შესახებ ოპერატიული ინფორმაცია შემოდიოდა 14 სადგურიდან: თბილისი, ქუთაისი, ბათუმი, საჩხერე, ზესტაფონი, ახალციხე, გორი, თელავი, ლაგოდეხი, დედოფლისწყარო, ფასანაური, ახალქალაქი, მესტია და ბოლნისი.

მიწისპირა ატმოსფერულ ჰაერში γ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის საშუალო თვიური მნიშვნელობა მერყეობდა 9 მკრ/სთ - 15.1 მკრ/სთ-ის ფარგლებში, რაც დედამიწის ბუნებრივი რადიაციული ფონის ფარგლებში იყო (ცხრილი 9).

ცხრილი 9. ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე, მკრ/სთ

სადგური	საშუალო თვიური მნიშვნელობა
ქუთაისი	10.4
ბათუმი	9.0
ბოლნისი	13.7
ახალციხე	10.8
თელავი	11.8
მესტია	15.1
თბილისი	10.6
საჩხერე	10.9
ზესტაფონი	11.3
ფასანაური	11.4
გორი	13.7
ლაგოდეხი	11.7
ახალქალაქი	11.5
დედოფლისწყარო	9.9

4. ერთჯერადი გაზომვების შედეგები

გარემოს ეროვნულმა სააგენტომ ექსპრეს-ლაბორატორიის საშუალებით საქართველოს 11 დასახლებულ პუნქტში ჩაატარა ატმოსფერულ ჰაერში მტვრის, ნახშირჟანგისა და აზოტის დიოქსიდის შემცველობის ერთჯერადი განსაზღვრები, აგრეთვე იზომებოდა ელ. მაგნიტური გამოსხივებისა და ხმაურის დონეები. შედეგები მოცემულია ცხრილებში 10, 11, 12, 13, 14, 15. დადგენილ ნორმებზე გადაჭარბების შემთხვევები აღნიშნულია წითელი ფერით.

ცხრილი 10

N	კოორდინატები	სინჯის ადგილის ადგილი	ერთჯერადი კონცენტრაცია			ელ. მაგნ. გამოსხივება მკვტ/სმ²	ხმაური დბ
			მტვერი მგ/მ³	CO მგ/მ³	NO ₂ მგ/მ³		Max
1.	0356297/4582054	ვარძია, კაფე „ვარძია“	0,011	0,58	0,009	0,362	72,0
2.	0356849/4593238	ხერთვისი, ციხის ძირში	0,014	0,61	0,071	0,031	92,9
3.	0354579/4603202	ასპინძა, სამმართველოსთან	0,009	0,97	0,091	0,006	54,9
4.	0354106/4603894	ასპინძა, TBC ბანკთან	0,012	0,54	0,098	0,154	73,9
5.	0334424/4611628	ახალციხე, უნივერსიტეტთან, შ.რუსთაველის ქუჩა	0,182	2,15	0,159	0,072	78,7
6.	0333531/4612445	ახალციხე, „გალფის“ ავტოგასამართ სადგურთან, თამარაშვილის ქ.	0,096	1,74	0,139	0,104	80,1
7.	0332428/4612459	ახალციხე, ბაზრის მიმდებარედ	0,112	1,78	0,176	0,097	80,9
8.	0331206/4611931	ახალციხე, რესტორანი „ალავერდი“	0,108	2,02	0,104	0,163	85,8
9.	0327570/4611804	სოფ. სხვილისი	0,011	2,28	0,188	0,008	71,4
10.	0319742/4624752	კურორტი აბასთუმანი	0,067	0,42	0,113	0,039	59,2
11.	0318482/4624868	აბასთუმანი, ობსერვატორიასთან	0,008	0,01	0,106	0,002	73,6
ზღვრულად დასაშვები ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები და დონეები			0,5	5	0,2	10	70

N	კოორდინატები	სინჯის აღების ადგილი	ერთჯერადი კონცენტრაცია			ელ. მაგნიტ. გამოსხივება მკვტ/სმ²	ხმაური დბ მაქს.
			მტვერი მგ/მ³	CO მგ/მ³	NO ₂ მგ/მ³		
1.	0566337/4621455	გურჯაანის ბაზართან	0,310	1,88	0,013	2,0	80,0
2.	0566328/4621866	გურჯაანი, რუსთაველის ქუჩა №15	0,129	0,94	0,009	2,0	69,0
3.	0566098/4621775	გურჯაანის თეატრის წინ	0,112	1,22	0,011	5,0	64,0
4.	0565705/4621638	გურჯაანის მუზეუმთან	0,272	1,45	0,019	1,9	73,0
5.	0565460/4622188	გურჯაანი, თავისუფლების ქუჩა №41	0,160	1,37	0,012	2,3	77,0
ზღვრულად დასაშვები ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები და დონეები			0,5	5	0,2	10	70

N	კოორდინატები	სინჯის აღების ადგილი	ერთჯერადი კონცენტრაცია			ელ. მაგნიტ. გამოსხივება მკვტ/სმ²	ხმაური დბ მაქს.
			მტვერი მგ/მ³	CO მგ/მ³	NO ₂ მგ/მ³		
1.	0542975/4644280	თელავის აეროპორტის შესასვლელთან	0,200	0,87	0,001	0,5	45,0
2.	0539348/4640745	„ბატონის ციხის“ წინ	0,190	2,03	0,013	6,7	75,0
3.	0539015/4640966	თელავის გამგეობის წინ	0,200	1,52	0,012	1,1	72,0
4.	0539063/4641212	თელავის ბაზრობის წინ	0,240	1,19	0,009	2,0	65,0
5.	0540433/4640861	თელავი, რუსთაველის ქუჩა 86	0,340	0,22	0,003	1,8	78,0
ზღვრულად დასაშვები ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები და დონეები			0,5	5	0,2	10	70

N	კოორდინატები	სინჯის ადების ადგილი	ერთჯერადი კონცენტრაცია			ელ. მაგნიტ. გამოსხივება მკვტ/სმ²	ხმაური დბ მაქს.
			მტვერი მგ/მ³	CO მგ/მ³	NO ₂ მგ/მ³		
1.	0567437/4644326	ყვარლის გამგეობის წინ	0,200	0,30	0,004	2,4	61,0
2.	0567546/4643841	ყვარელი, სმარტის წინ	0,250	0,5	0,007	2,0	65,0
3.	0568107/4643016	ყვარელი, ილია ჭავჭავაძის №9	0,240	0,45	0,002	1,5	62,0
4.	0572883/4641172	სასტუმრო „ყვარლის ედემის“ შიდა ტერიტორიაზე	0,080	0,18	0,001	0,1	46,0
5.	0567874/4644416	ყვარელი, აღმაშენებლის 27	0,158	0,3	0,001	1,0	59,0
ზღვრულად დასაშვები ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები და დონეები			0,5	5	0,2	10	70

N	კოორდინატები	სინჯის ადების ადგილი	ერთჯერადი კონცენტრაცია			ელ. მაგნიტ. გამოსხივება მკვტ/სმ²	ხმაური დბ მაქს.
			მტვერი მგ/მ³	CO მგ/მ³	NO ₂ მგ/მ³		
1.	0518904/4652750	ახმეტის შესასვლელთან, ქვევრებთან	0,021	0,13	0,001	0,000	54,8
2.	0517212/4653718	შოთა რუსთაველის ქუჩა, „პსკ“-ს ავთიაქის წინ	0,286	1,17	0,012	0,083	68,7
3.	0516267/4653832	ალექსანდრე ყაზბეგის ქუჩა №19	0,020	0,19	0,001	0,000	49,2
4.	0517486/4653600	ახმეტის გამგეობასთან	0,103	0,62	0,002	0,108	52,4
5.	0517385/4654157	ბიძინა ჩოლოყაშვილის ქუჩა, საჭიდაო მოედნის წინ	0,017	0,47	0,001	0,000	47,6
ზღვრულად დასაშვები ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები და დონეები			0,5	5	0,2	10	70

N	კოორდინატები	სინჯის ადგილის ადგილი	ერთჯერადი კონცენტრაცია			ულ. მაგნიტ. გამოსხივება მკვტ/სმ²	ხმაური დბ მაქს.
			მტვერი მგ/მ³	CO მგ/მ³	NO ₂ მგ/მ³		
1.	0605726/4631234	ლაგოდეხი, მაისის 21	0,261	0,45	0,003	3,0	58,0
2.	0606587/4632920	ლაგოდეხის ნაკრძალის შესასვლელთან	0,006	0,15	0,001	0,0	44,0
3.	0605997/4631711	ლაგოდეხის სპორტული კომპლექსის წინ	0,074	1,05	0,001	1,6	47,0
4.	0605296/4631074	ლაგოდეხის ბაზრობასთან	0,372	1,89	0,009	1,5	66,0
5.	0604901/4631128	ლაგოდეხი, ბენზინგასამართ სადგურ „გალფის“ წინ	0,323	0,76	0,001	2,0	68,0
ზღვრულად დასაშვები ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია და დონეები			0,5	5	0,2	10	70