



საქართველოს გარემოს დაცვისა და
ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო
გარემოს ეროვნული სააგენტო

საინფორმაციო ბიულეტენი №3

**მოკლე მიმოხილვა
საქართველოს გარემოს დაბინძურების
შესახებ**

2010 წელი
მარტი

სარჩევი

შესავალი	3
I. ატმოსფერული ჰაერი	4
II. ზედაპირული წყალი	16
III. ატმოსფერული ნალექები	19
IV. რადიოაქტიური მდგომარეობა	20
V. მარშრუტული დაკვირვებების შედეგები საქართველოს სხვადასხვა დასახლებულ პუნქტებში	21

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, ქუთაისში, ზესტაფონში, რუსთავსა და ბათუმში. სულ ჩატარდა 905 ანალიზი. სინჯების ანალიზის შედეგების მიხედვით მაღალი და ექსტრემალურად მაღალი დაბინძურება არ აღნიშნულა.

ზედაპირული წყლის 38 სინჯი აღებულია საქართველოს 22 მდინარეზე. აღნიშნული წყლის სინჯების ანალიზის შედეგების მიხედვით მაღალი და ექსტრემალურად მაღალი დაბინძურება არ დაფიქსირებულა.

მიმდინარეობდა რადიოაქტიური დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი 14 პუნქტში მიწისპირა ატმოსფერულ ჰაერში γ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის სიდიდის დასადგენად.

საქართველოს 9 ქალაქში აღებული იქნა ატმოსფერული ნალექების სინჯები და ჩატარდა მათი ანალიზი.

მარშრუტული დაკვირვებები ჩატარდა ქ. ბოლნისში.

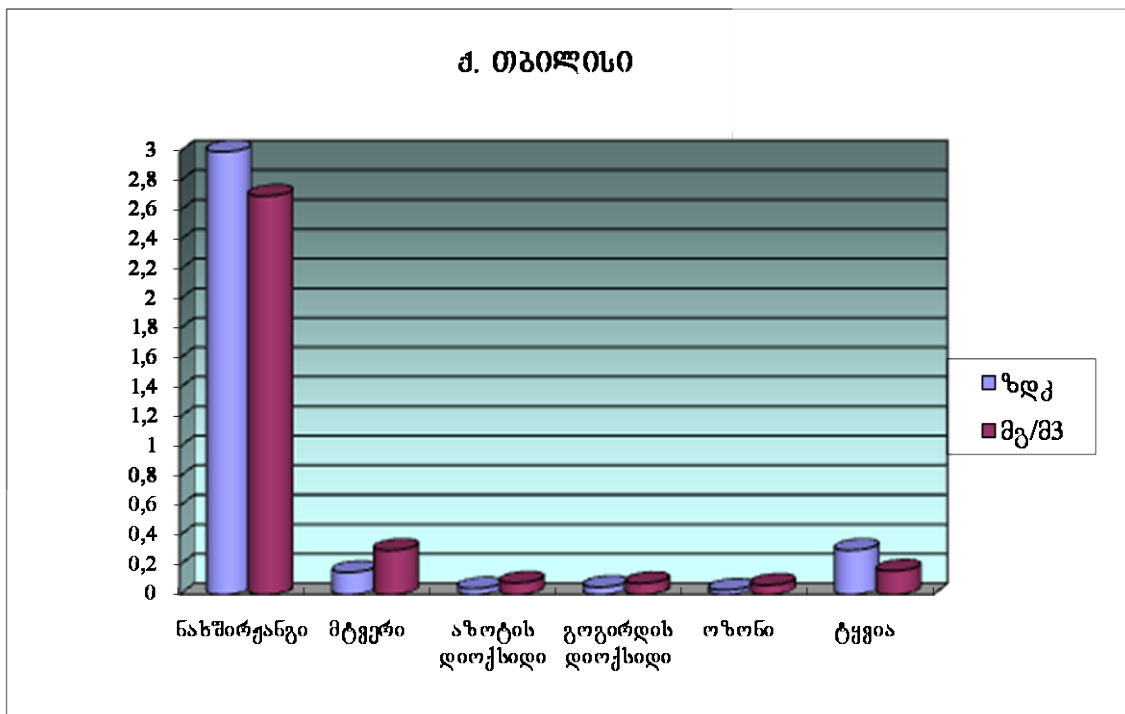
I. ატმოსფერული ჰაერი

ქ. თბილისი

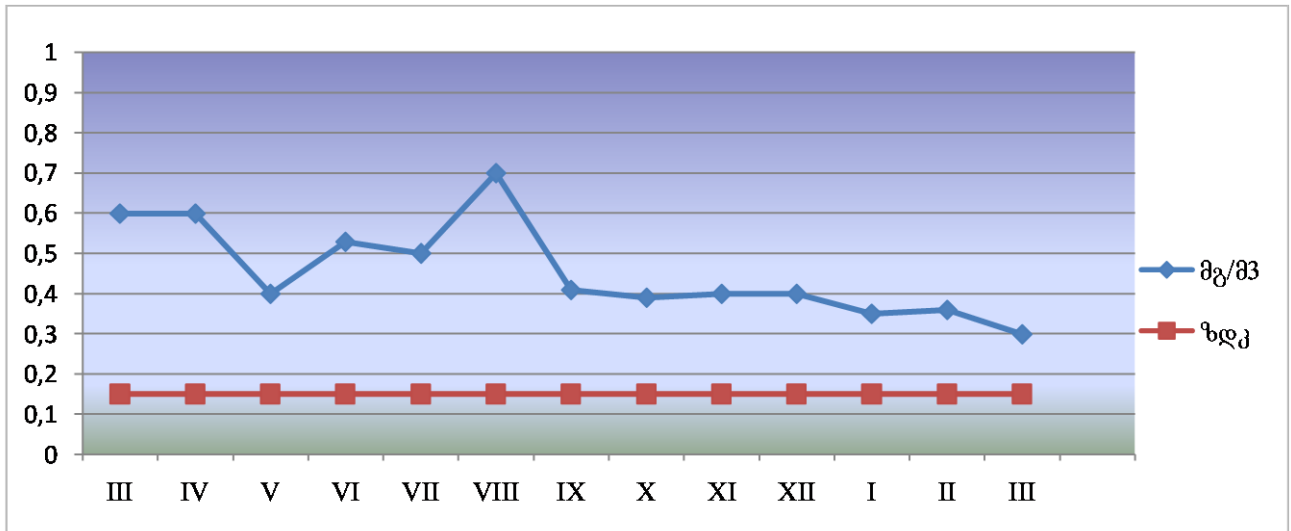
მარტის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი წარმოებდა კვინიტაძის ქუჩაზე განთავსებულ სადამკვირვებლო ჯიხურში.

განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების კონცენტრაციები:

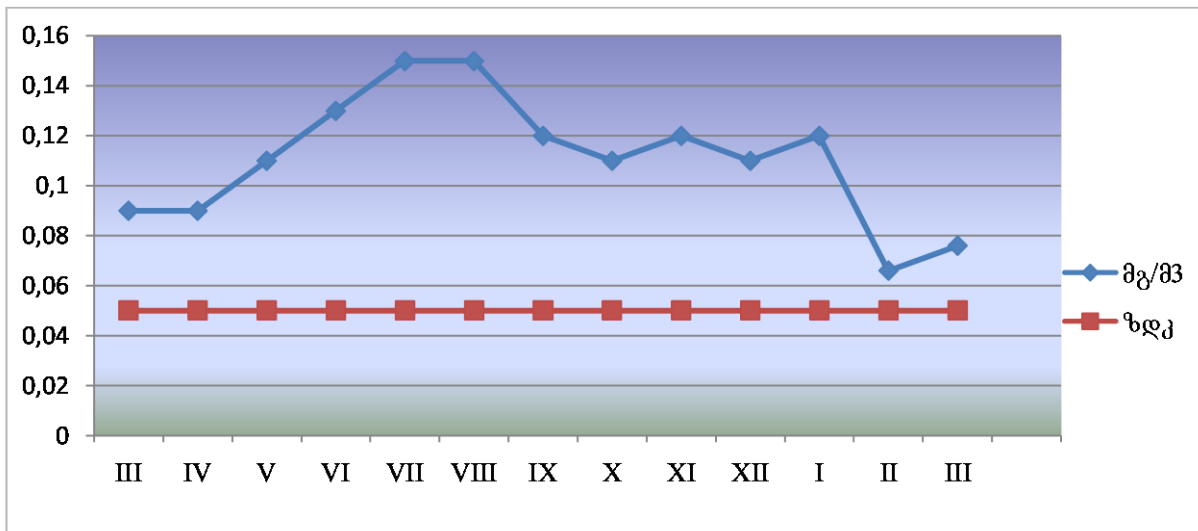
- *მტვერი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.3 მგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 2 -ჯერ.
- *ნახშირჟანგი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 2.7 მგ/მ³-ს, რაც არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *ვოვირდის დიოქსიდი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.076 მგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.6 -ჯერ.
- *აზოტის დიოქსიდი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.079 მგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.9-ჯერ.
- *ოზონი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.064 მგ/მ³-ს, რაც 2,2-ჯერ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *ტყვია* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.16 მგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას არ აღემატებოდა.



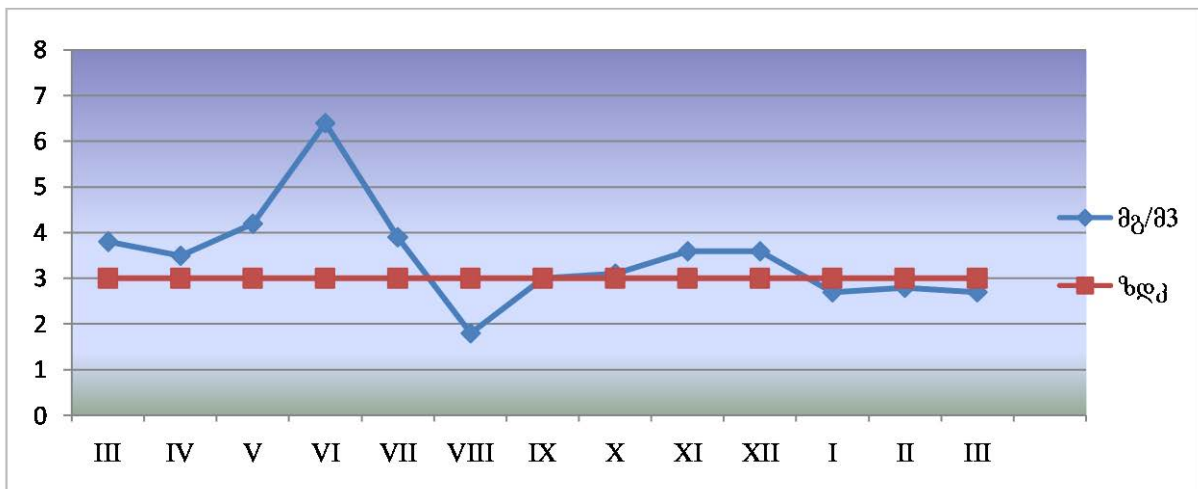
მარტის თვის საშუალო კონცენტრაციები



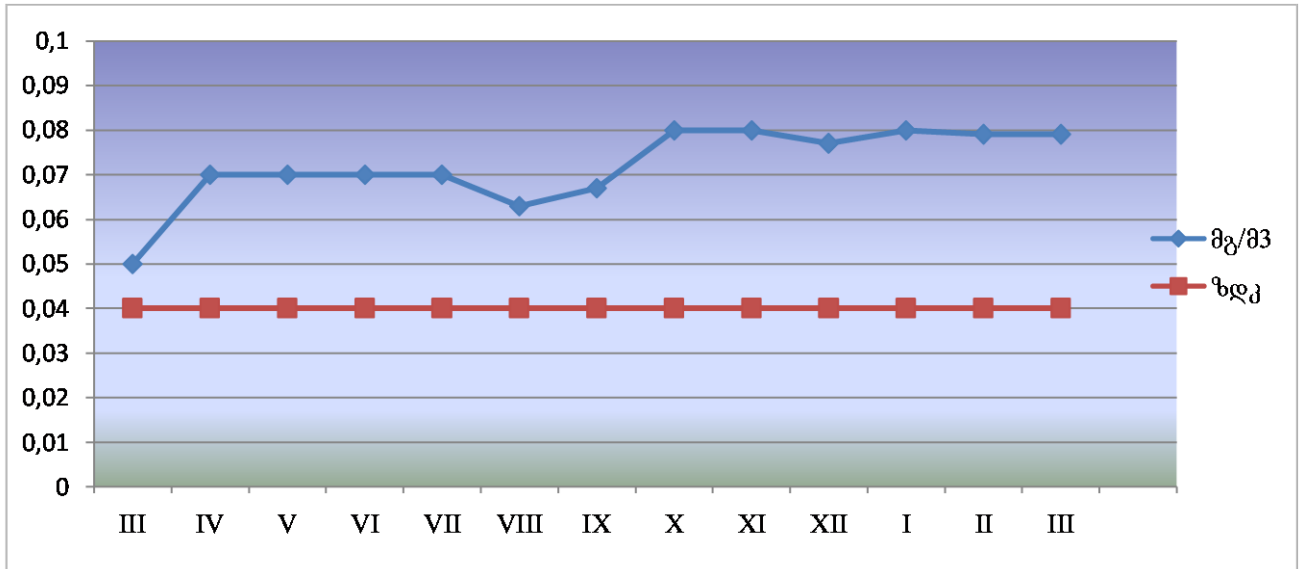
მტვრის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)



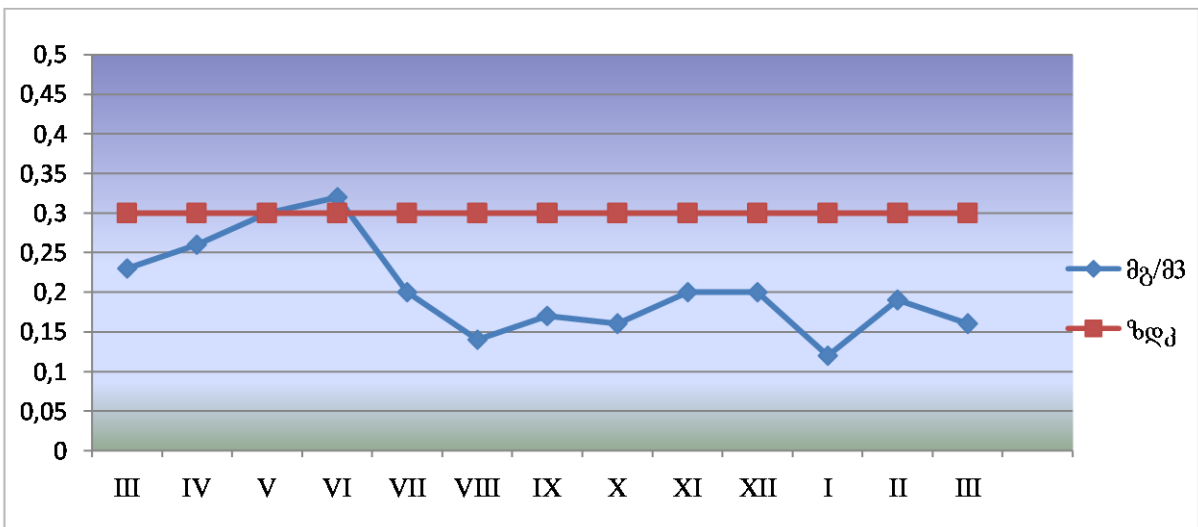
ბოგბირღის ღირღიღის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)



ნახშირღანღის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)



აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010წწ)

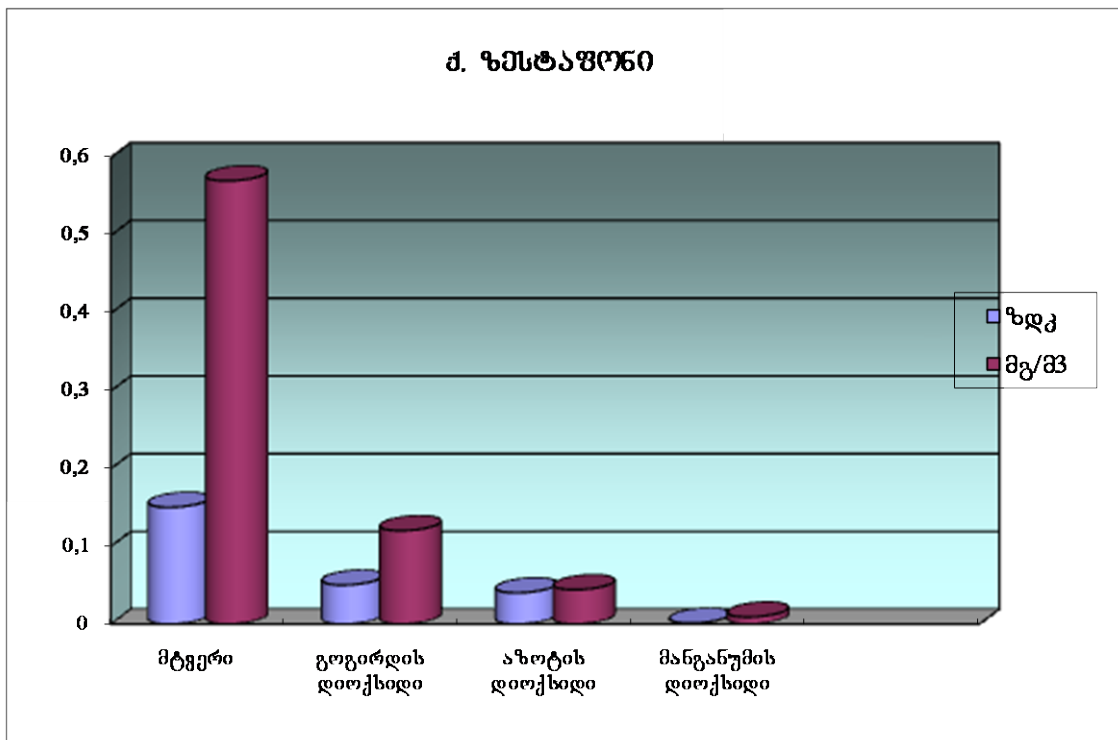


ტყვიის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)

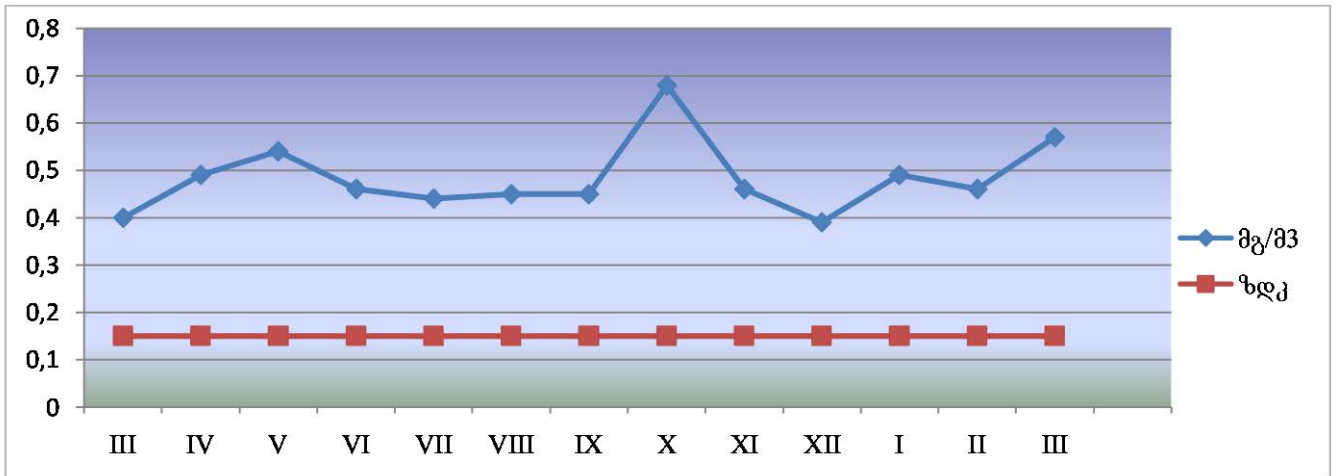
ქ. ზესტაფონი

მარტის თვეში ქ. ზესტაფონში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი წარმოებდა ერთ სადამკვირვებლო ჯიხურზე.

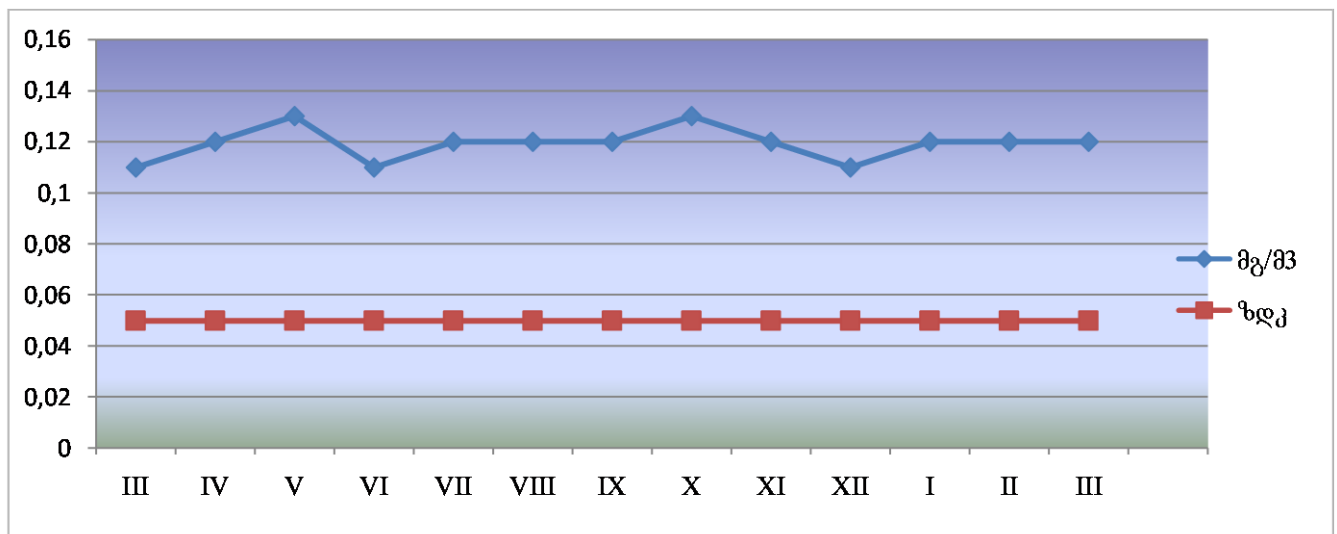
- *მტვერი* – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.57 მგ/მ³, რაც 3.8-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- *გოგირდის დიოქსიდი* – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.12 მგ/მ³, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატება 2.4-ჯერ.
- *აზოტის დიოქსიდი* – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0,044 მგ/მ³, რაც არ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *მანგანუმის დიოქსიდი* – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.0089 მგ/მ³, რაც 8.9-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას



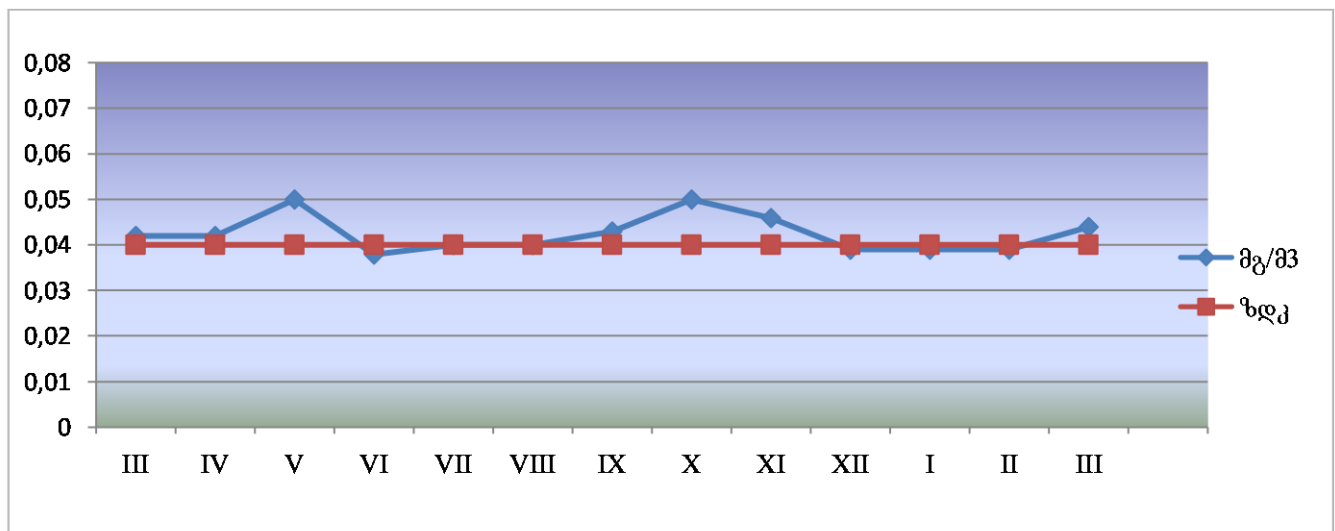
მარტის თვის საშუალო კონცენტრაციები



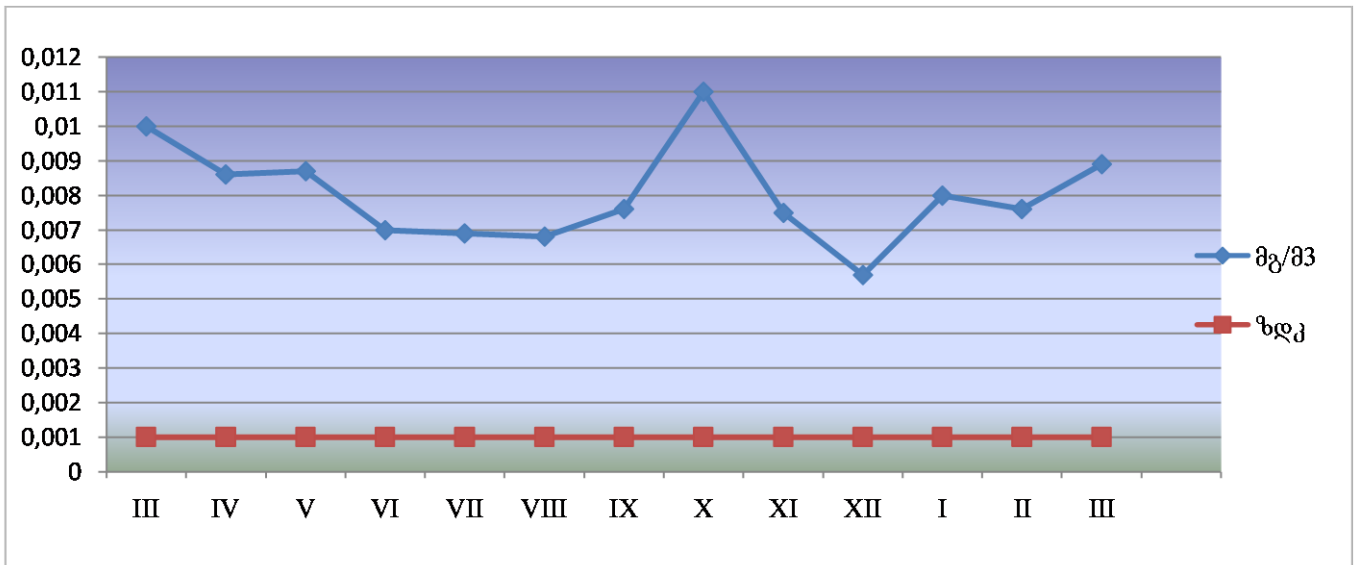
მტვრის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)



ბოგირდის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)



აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)

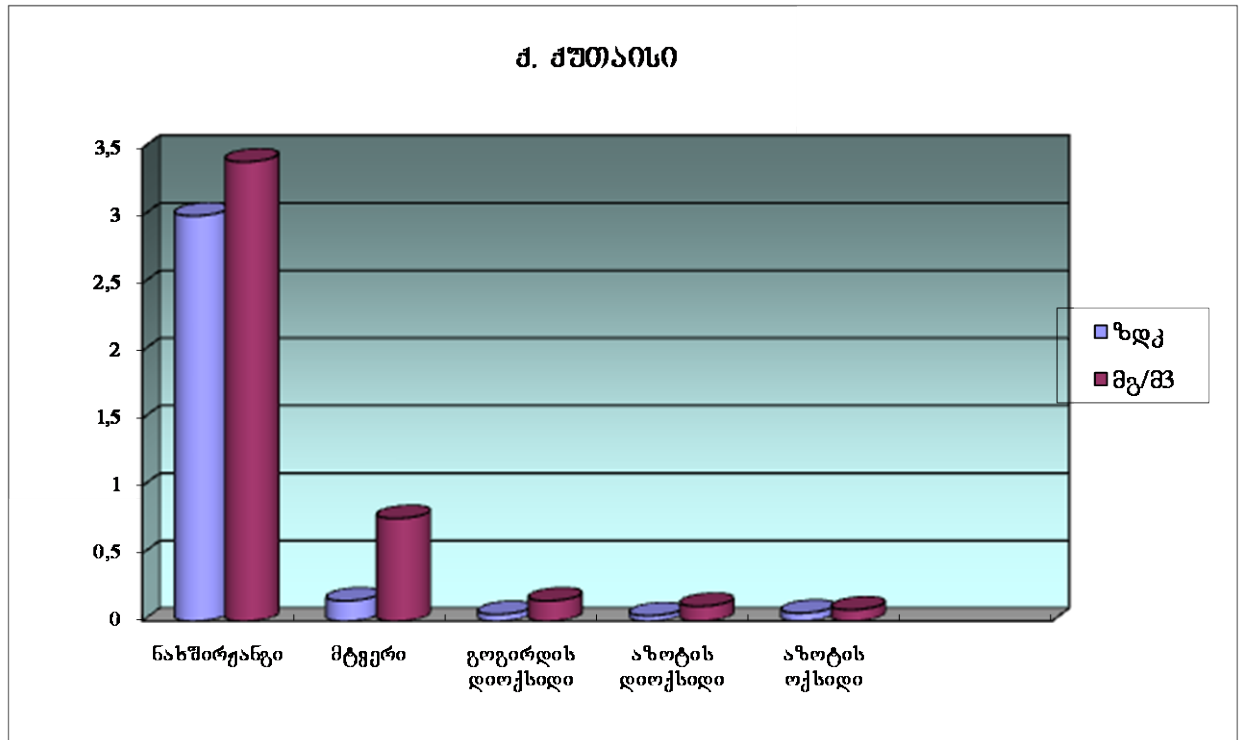


მანბანუმის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)

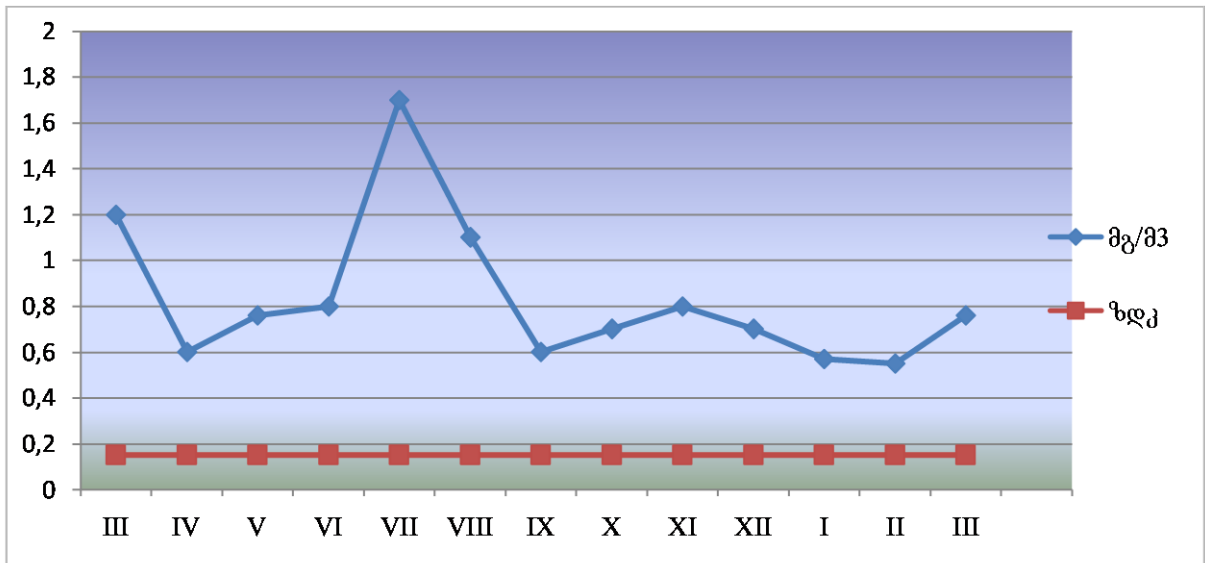
ქ. ქუთაისი

მარტის თვეში განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების კონცენტრაციები:

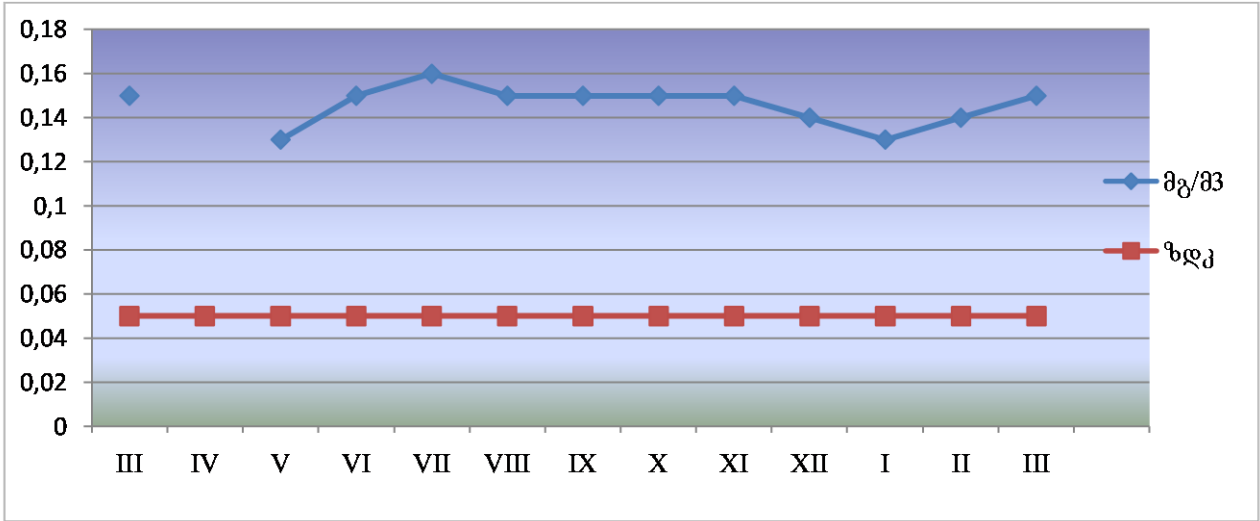
- მტვერი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.76 მგ/მ³-ს რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 5.1 -ჯერ.
- გოგირდის დიოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.15 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 3 -ჯერ.
- ნახშირჟანგი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 3.4 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.1 -ჯერ.
- აზოტის დიოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.11 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 2.8-ჯერ.
- აზოტის ოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.084 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 14-ჯერ.



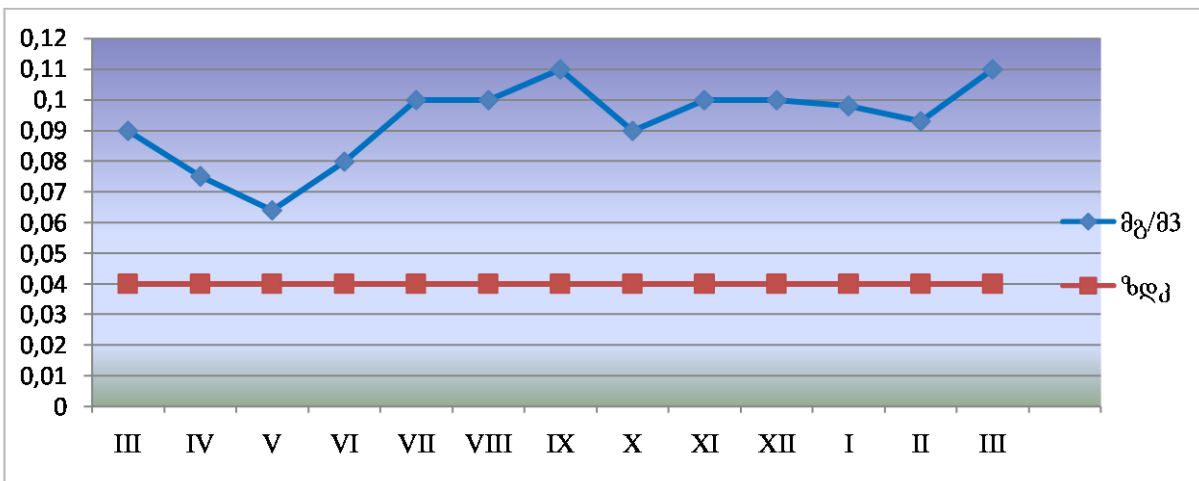
მარტის თვის საშუალო კონცენტრაციები



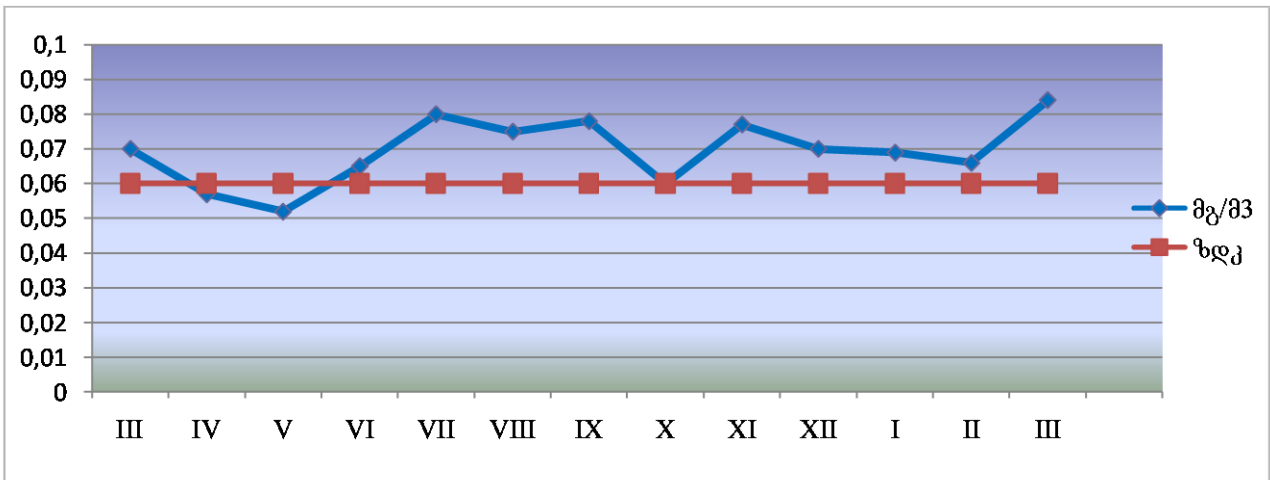
მტვერის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)



გორის ღირსილის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)



ახუტის ღირსილის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)

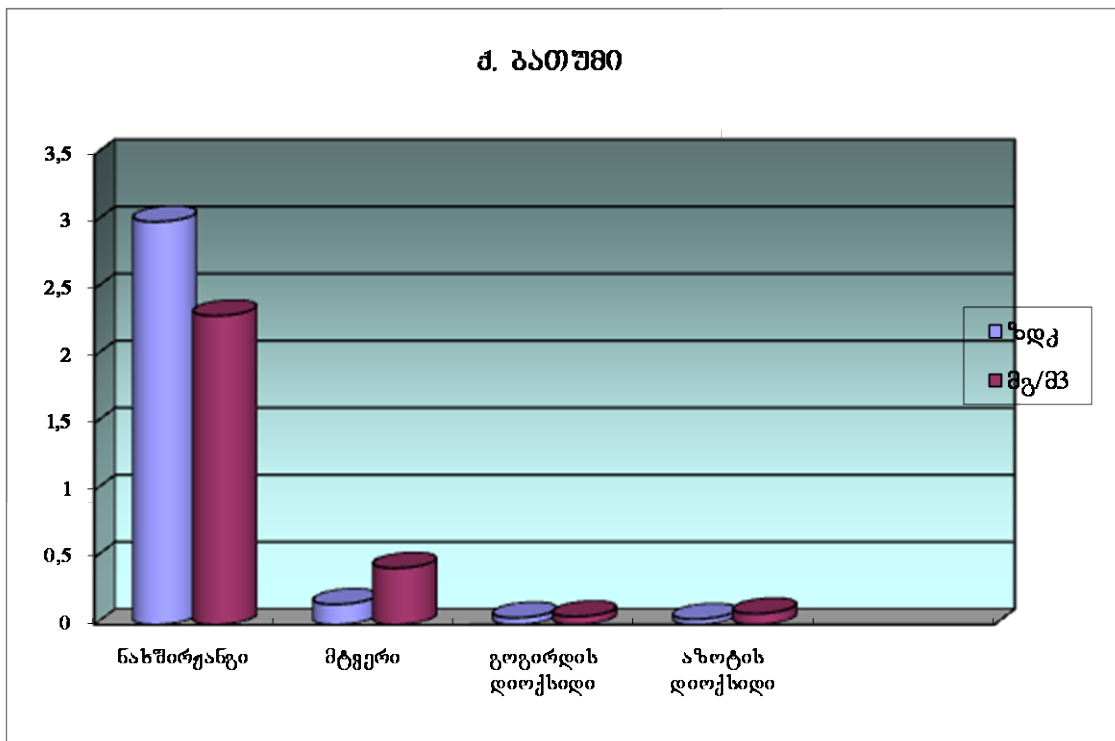


ახუტის ოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)

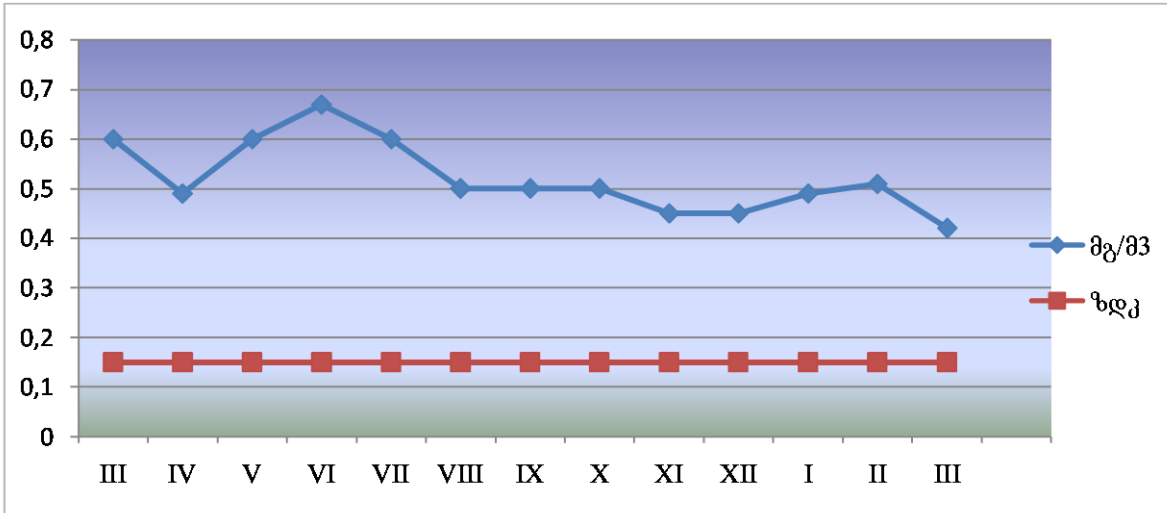
ქ. ბათუმი

მარტის თვეში ქ. ბათუმში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი წარმოებდა ერთ სადამკვირვებლო ჯიხურზე.

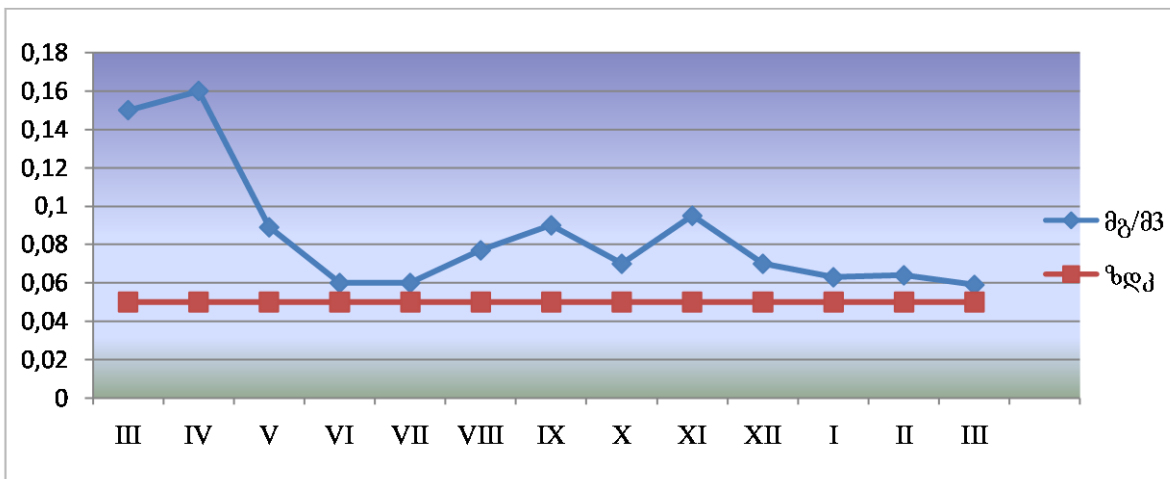
- მტვერი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.42 მგ/მ³, რაც 2.8-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- ნახშირჟანგი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 2.3 მგ/მ³, რაც არ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- გოგირდის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა – 0.059 მგ/მ³, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატება 1.2-ჯერ.
- აზოტის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0,081 მგ/მ³, რაც აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას – 2.0-ჯერ.



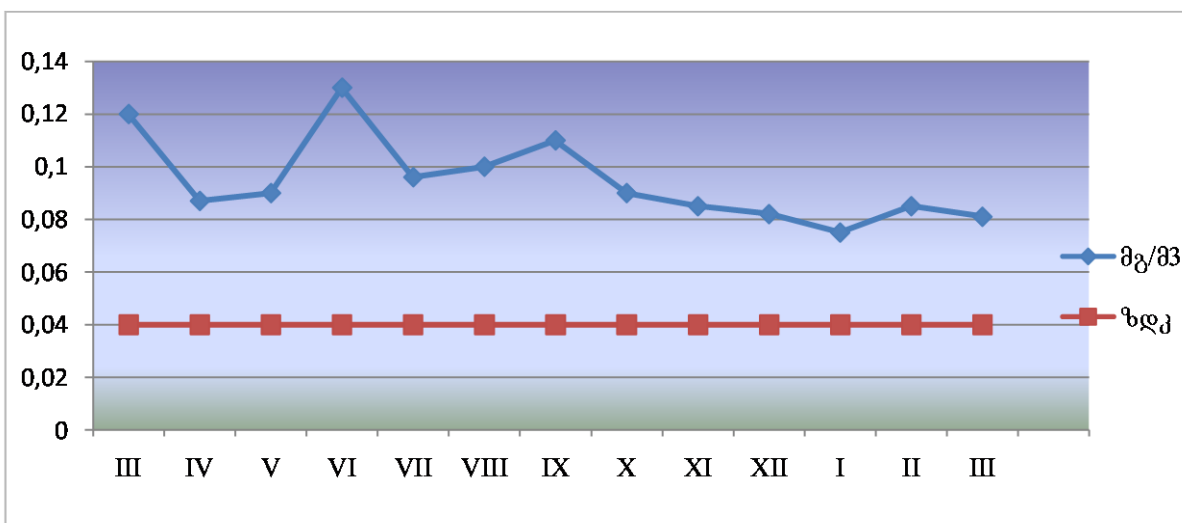
მარტის თვის საშუალო კონცენტრაციები



ბათუმის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)



გორის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)

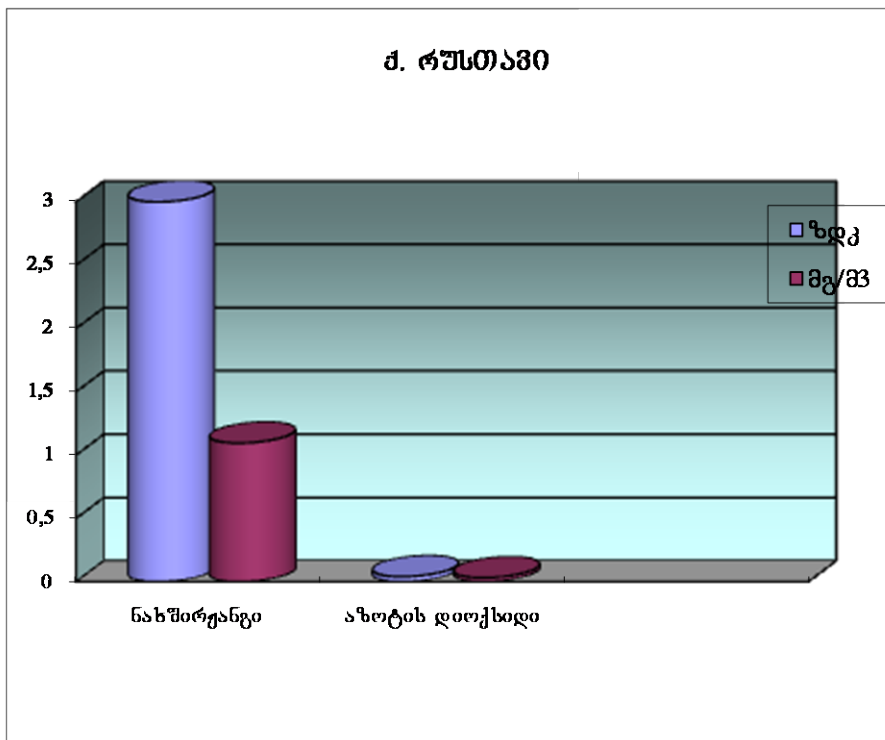


ახალციხის ოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)

ქ. რუსთავი

მარტის თვეში ქ. რუსთავის ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი წარმოებდა ერთ სადამკვირვებლო ჯიხურზე.

- ნახშირჟანგი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 1.095 მგ/მ³, რაც არ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- აზოტის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0,031 მგ/მ³, რაც არ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.



მარტის თვის საშუალო კონცენტრაციები

II. ზედაპირული წყალი

მარტის თვეში მდ. მტკვარზე შენაკადებთან ერთად აღებული იქნა წყლის სინჯები 13 წერტილში. მათში განისაზღვრა 33 ინგრედიენტი. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა ფოსფატებისა და რკინის შემცველობა მდ. ქცია-ხრამში (*წითელ ხიდთან*), შესაბამისად ის შეადგენდა 2.3 ზდკ-ს და 8.3 ზდკ-ს. დანარჩენი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების მაქსიმალური კონცენტრაციები მდ. მტკვრის აუზის მდინარეებში არ აღემატებოდნენ შესაბამის ზდკ-ს.

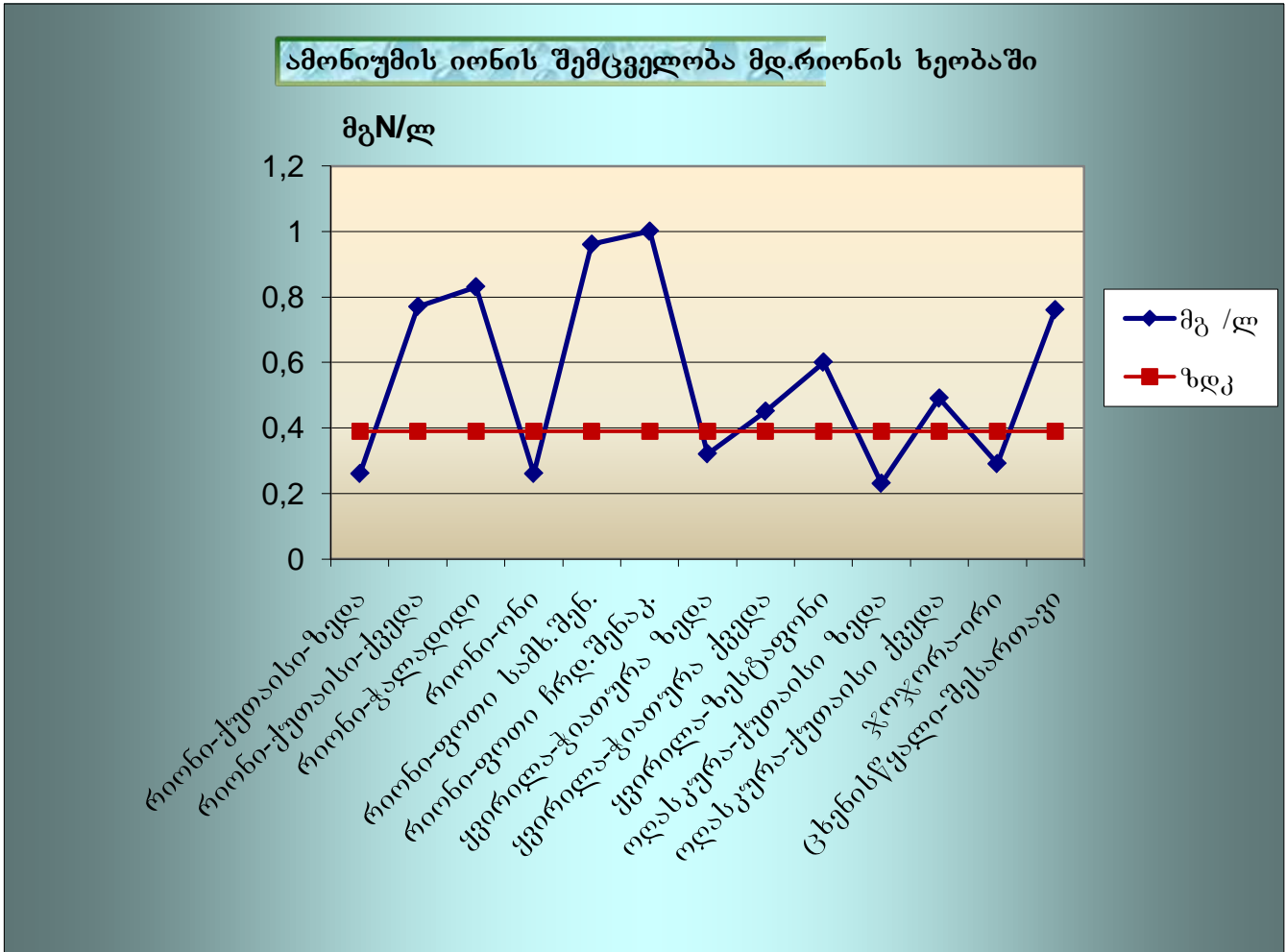
მარტის თვეში წყლის სინჯები აღებული იქნა აგრეთვე შემდეგ მდინარეებზე: **არაგვი** (*ციხისძირი, ჩინთი, თვალვი*), **მაშავერა** (*ზედა, ქვედა*), **რიონი** (*ქუთაისთან, ფოთთან, ონთან და ჭალადიდთან, სულ 6 წერტილში*), **ყვირილა** (*ზესტაფონსა და ჭიათურაში 2 წერტილში*), **ჯოჯორა** (*სოფ.ირი*), **ოდასკურა** (*ქ.ქუთაისთან 2 წერტილში*), **ცხენისწყალი, კინტრიში, ყოროლისწყალი, ქუბასწყალი, ბარცხანა, ჭოროხი, აჭარისწყალი.**

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა ფოსფატები მდ. მაშავერაში *კაზრეთთან (ზედა)* – 5.8 ზდკ და მდ. დურუჯში *ქ. ყვარელთან* – 1.9 ზდკ, ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებზე მაღალი იყო რკინის შემცველობა მდ. მაშავერაში (*ზედა და ქვედა*) და მდ. დურუჯში – 2.6 ზდკ, 3.6 ზდკ და 5.5 ზდკ, ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციაზე მაღალი იყო თუთიის, სპილენძისა და მანგანუმის შემცველობა მდ. მაშავერაში (*ქვედა*) – 4,1 ზდკ, 1.6 ზდკ და 8.5 ზდკ.

აჭარის რეგიონში ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა უანგბადის ბიოლოგიური მოხმარება – მდ. ქუბასწყალში – 3.3 ზდკ.

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებზე მაღალი იყო ამონიუმის იონი შავი ზღვის აუზის შემდეგ მდინარეებში: რიონი, ყვირილა, ოდასკურა და ცხენისწყალი (იხ. ცხრილი 2), ხოლო რკინის შემცველობა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა მდ. რიონში (*ქ. ქუთაისი – ქვედა*) – 1.2 ზდკ და მდ. ყვირილაში (*ქ. ზესტაფონი*) – 1.3 ზდკ.

პუნქტები	მგN/ლ	ზღვრული მნიშვნელობა (-ჯერ)
რიონი-ქუთაისი-ზედა	0.26	-
რიონი-ქუთაისი-ქვედა	0.77	1.9
რიონი-ჭალადიდი	0.83	2.1
რიონი-ონი	0.26	-
რიონი-ფოთი სამხ.შენ.	0.96	2.5
რიონი-ფოთი ჩრდ.შენაკ.	1.0	2.6
ყვირილა-ჭიათურა ზედა	0.32	-
ყვირილა-ჭიათურა ქვედა	0.45	1.2
ყვირილა-ზესტაფონი	0.6	1.5
ოლასკურა-ქუთაისი ზედა	0.23	-
ოლასკურა-ქუთაისი ქვედა	0.49	1.3
ჯოჯორა-ირი	0.29	-
ცხენისწყალი-შესართავი	0.76	1.9
ზღვრული მნიშვნელობა – 0.39 მგN/ლ		



III. ატმოსფერული ნალექები

მარტის თვეში ჩატარდა დაკვირვება ატმოსფერულ ნალექებზე. სინჯები აღებული იქნა შემდეგ ქალაქებში: ახალციხე, ბოლნისი, გორი, თბილისი, თელავი, ბათუმი, ფოთი, ქუთაისი, ზესტაფონი.

ჩატარებული ანალიზების შედეგების მიხედვით განსაზღვრული კომპონენტები ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების ფარგლებშია.

IV. რადიოაქტიური მდგომარეობა

2010 წლის მარტის თვეში რადიოაქტიური დაბინძურების შესახებ ოპერატიული ინფორმაცია შემოდიოდა 14 სადგურიდან: ბათუმი, ფოთი, ქუთაისი, საჩხერე, ზესტაფონი, ახალქალაქი, ახალციხე, გორი, თბილისი, წალკა, თელავი, ფასანაური, ლაგოდეხი, დედოფლისწყარო.

მიწისპირა ატმოსფერულ ჰაერში γ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე მერყეობდა 8.1 მკრ/სთ – 17.3 მკრ/სთ-ის ფარგლებში, რაც დედამიწის ბუნებრივ რადიაციულ ფონს არ აღემატება (იხ. ცხრილი 3).

ატმოსფერულ ჰაერში γ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე (მკრ/სთ)

ცხრილი 3

სადგური	საშუალო მნიშვნელობა
ფოთი	8.6
ქუთაისი	11.7
საჩხერე	11.5
ზესტაფონი	11.3
ფასანაური	11.9
დედოფლისწყარო	10.2
ბათუმი	13.0
ახალციხე	17.3
გორი	14.2
წალკა	13.6
თბილისი	14.9
თელავი	11.7
ლაგოდეხი	8.1
ახალქალაქი	13.7

**V. მარშრუტული დაკვირვების შედეგები საქართველოს
სხვადასხვა დასახლებულ პუნქტებში**

მარტის თვეში ჩატარდა მარშრუტული დაკვირვებები ქ. ბოლნისში (ცხრილი 1), მიღებული შედეგები მოცემულია ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში.

ცხრილი 1

თარიღი 29.03.10

N	გაზომვების ჩატარების ადგილი	გაზომილი პარამეტრები		
		CO მგ/მ ³	NO ₂ მგ/მ ³	მტვერი მგ/მ ³
1.	ქალაქის გასასვლელი	1.223	0.011	0.023
2.	ქალაქის ცენტრი გამგეობასთან	1.628	0.018	0.041
3.	ქალაქის შესასვლელი დ. აღმაშენებლის 35 ^ა	0.831	0.009	0.036

გარემოს ეროვნული სააგენტოს უფროსი

შ. ჯავახიძე