



საქართველოს გარემოს დაცვისა და
ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო

გარემოს ეროვნული სააგენტო

საინფორმაციო ბიულეტენი № 3

**მოკლე მიმოხილვა
საქართველოს გარემოს დაბინძურების
შესახებ**

2011 წელი

მარტი

სარჩევნო

შესავალი	3
I. ატმოსფერული ჰაერი	4
II. ზედაპირული წყალი	18
III. ატმოსფერული ნალექები	20
IV. რადიოაქტიური მდგომარეობა	20

შეჯამება

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, რუსთავესა და ბათუმში. სულ ჩატარდა 1448 ანალიზი. ექსტრემალურად მაღალი და მაღალი დაბინძურება არ აღნიშნულა.

ზედაპირული წყლის 22 სინჯი აღებულია საქართველოს 11 მდინარეზე. აღნიშნული წყლის სინჯების ანალიზის შედეგების მიხედვით ექსტრემალურად მაღალი და მაღალი დაბინძურება არ დაფიქსირებულა.

მიმდინარეობდა რადიოაქტიური დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი 13 პუნქტში მიწისპირა ატმოსფერულ ჰაერში γ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის სიდიდის დასადგენად.

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

I. ატმოსფერული ჰაერი

ქ. თბილისი

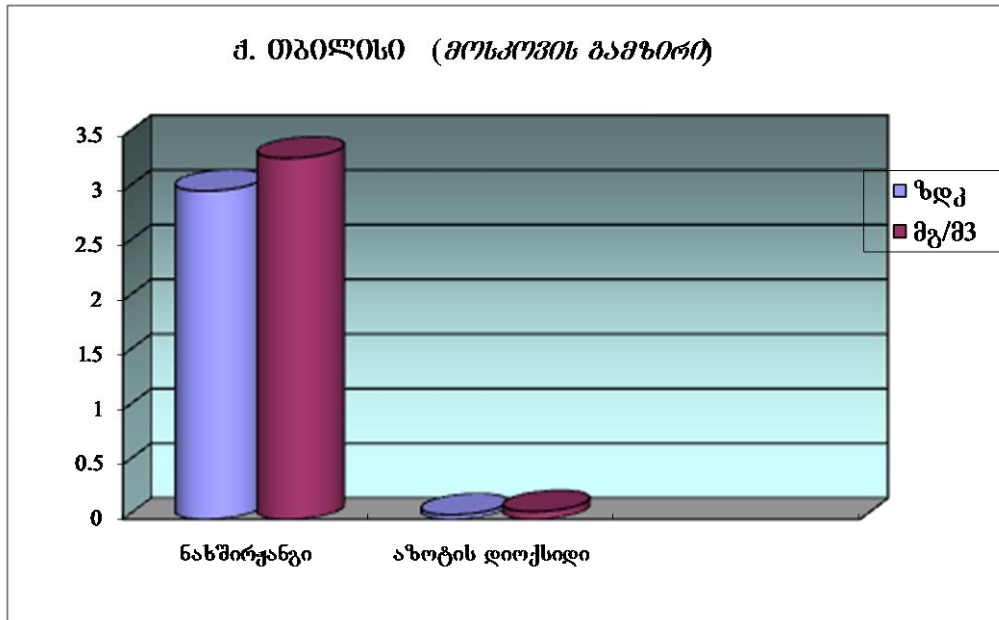
მარტის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი წარმოებდა ორ სადამკვირვებლო ჯიხურზე, რომლებიც მდებარეობენ: მოსკოვის გამზირზე და კვინიტაძის ქუჩაზე.

მოსკოვის გამზირზე განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების კონცენტრაციები:

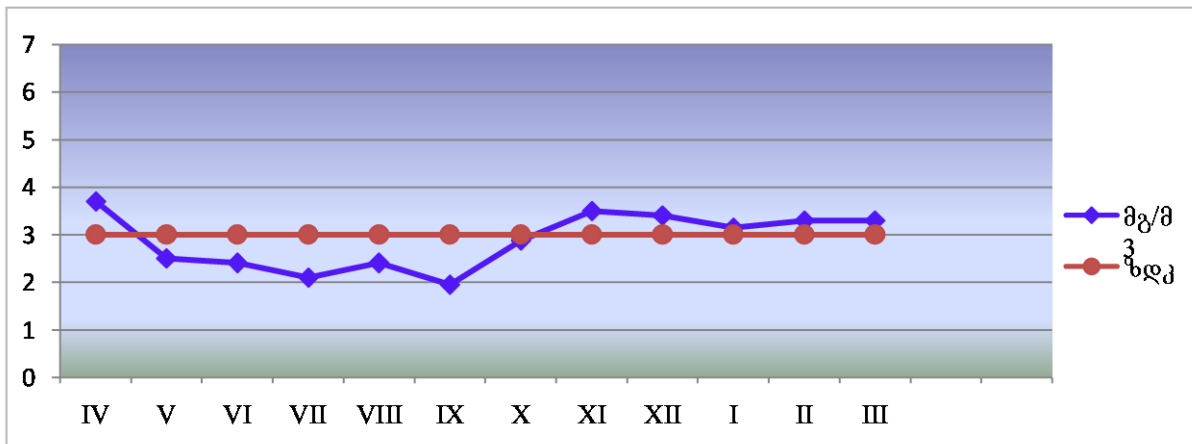
- *ნახშირჟანგი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 3.3 მგ/მ³-ს რაც 1.1-ჯერ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *აზოტის დიოქსიდი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.07 მგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.8 - ჯერ.

კვინიტაძის ქუჩაზე განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების კონცენტრაციები:

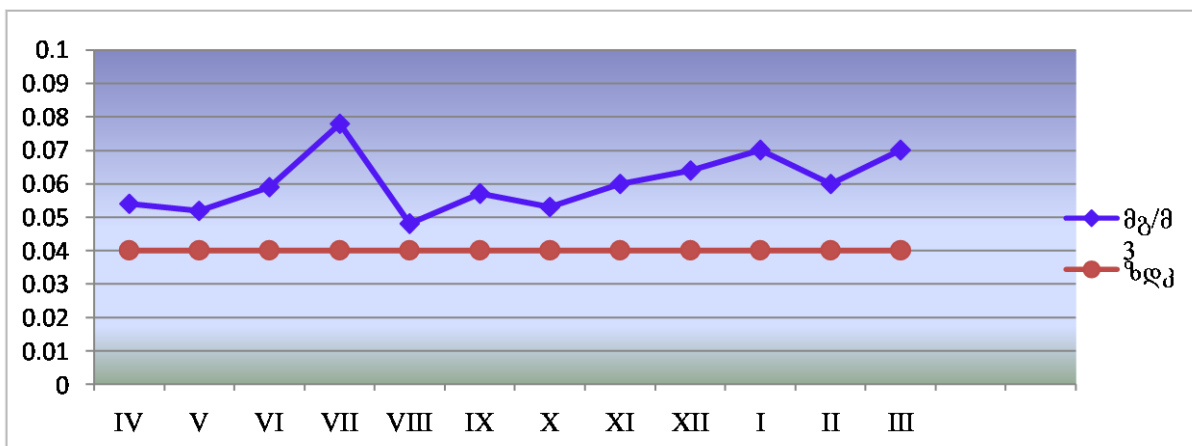
- *მტვერი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.37 მგ/მ³-ს რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 2.5 -ჯერ.
- *ნახშირჟანგი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 2.2 მგ/მ³-ს, რაც არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *გოგირდის დიოქსიდი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.09 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.8 -ჯერ.
- *აზოტის დიოქსიდი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.087 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 2.2-ჯერ.
- *ოზონი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.023 მგ/მ³-ს. რაც არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *ტყვია* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.00026 მკგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას არ აღემატებოდა.



მარტის თვის საშუალო კონცენტრაციები

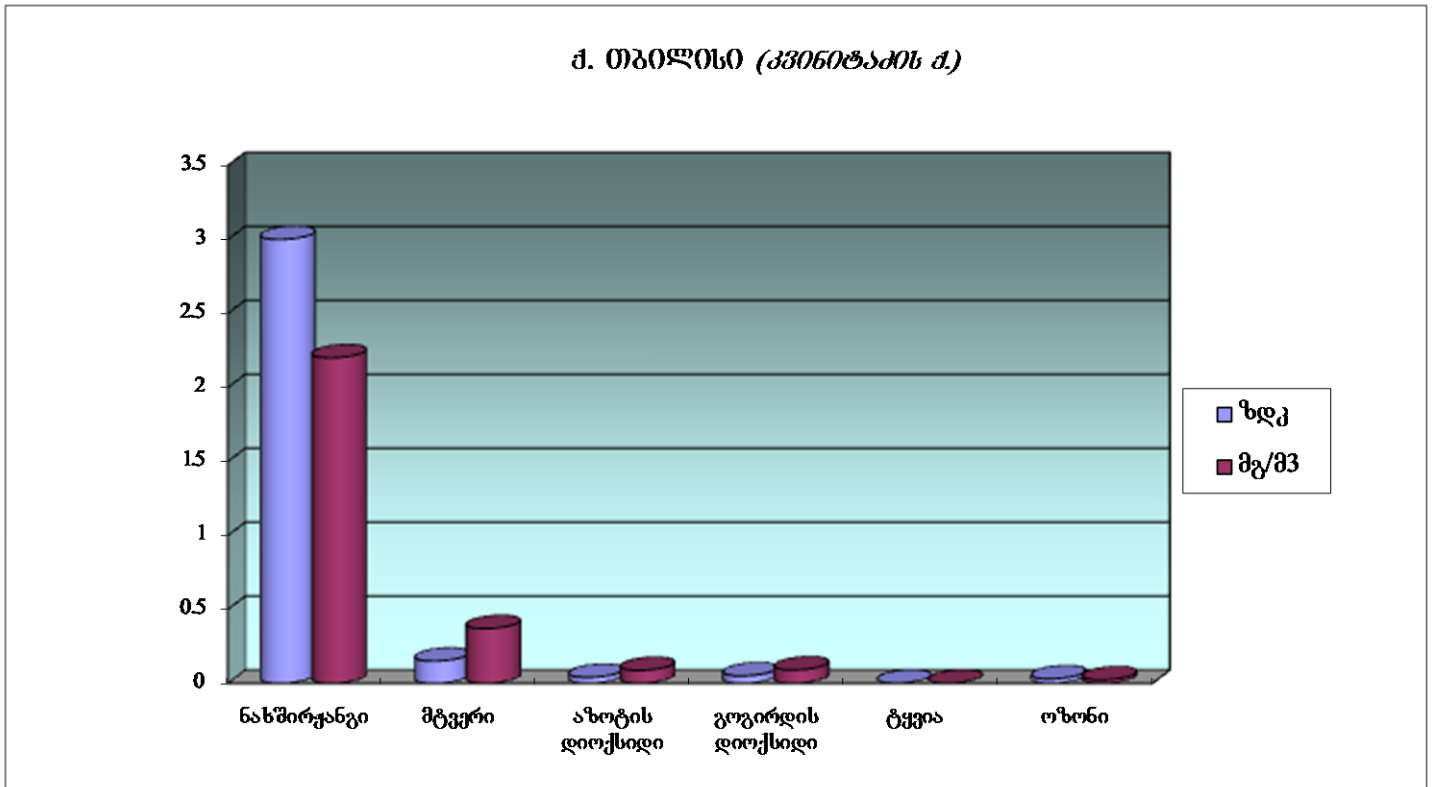


ნახშირქანების საშუალო თვიური კონცენტრაციები, მოსკოვის გამზ-ზე. (2010-2011 წწ)

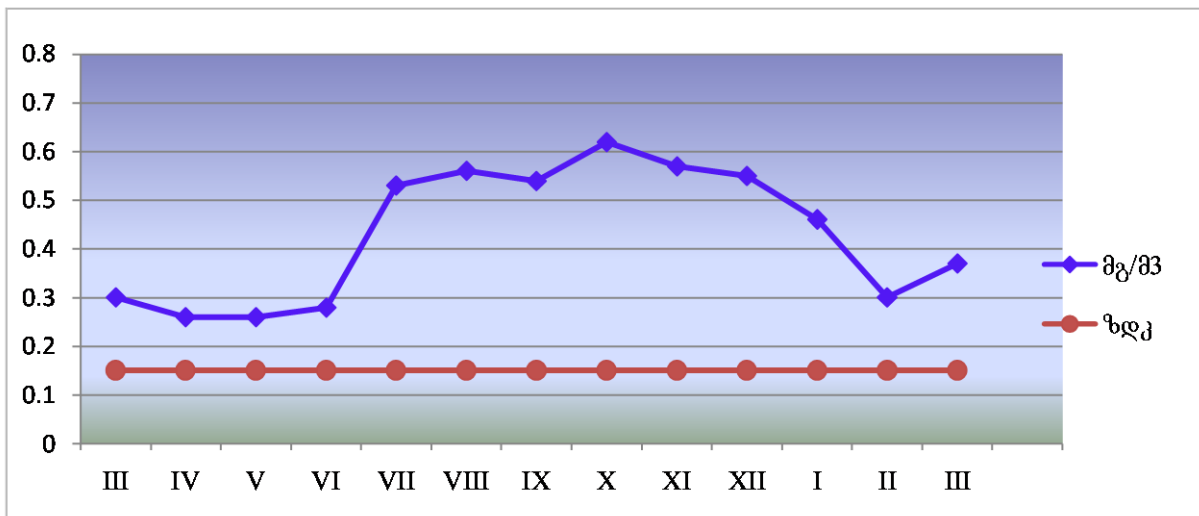


აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, მოსკოვის გამზ-ზე (2010-2011 წწ)

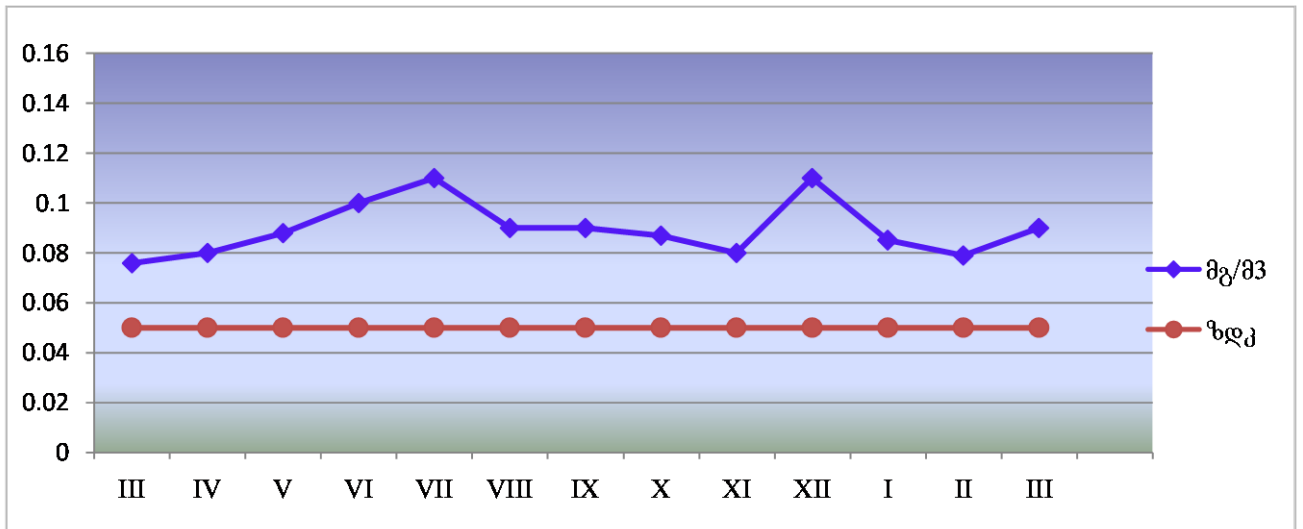
ძ. თბილისი (კვინიტაძის ძ.)



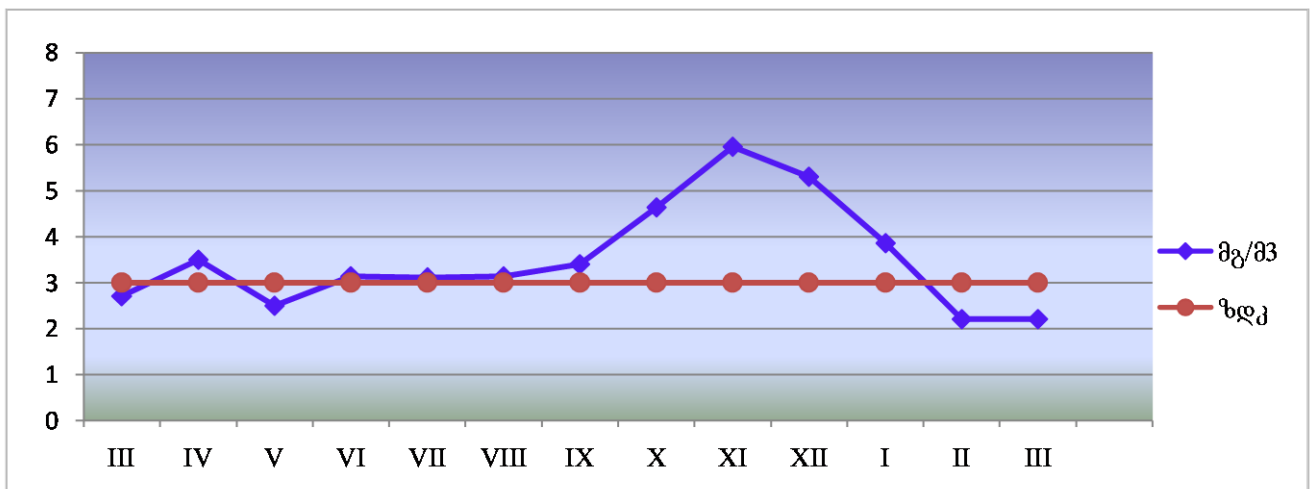
მარტის თვის საშუალო კონცენტრაციები



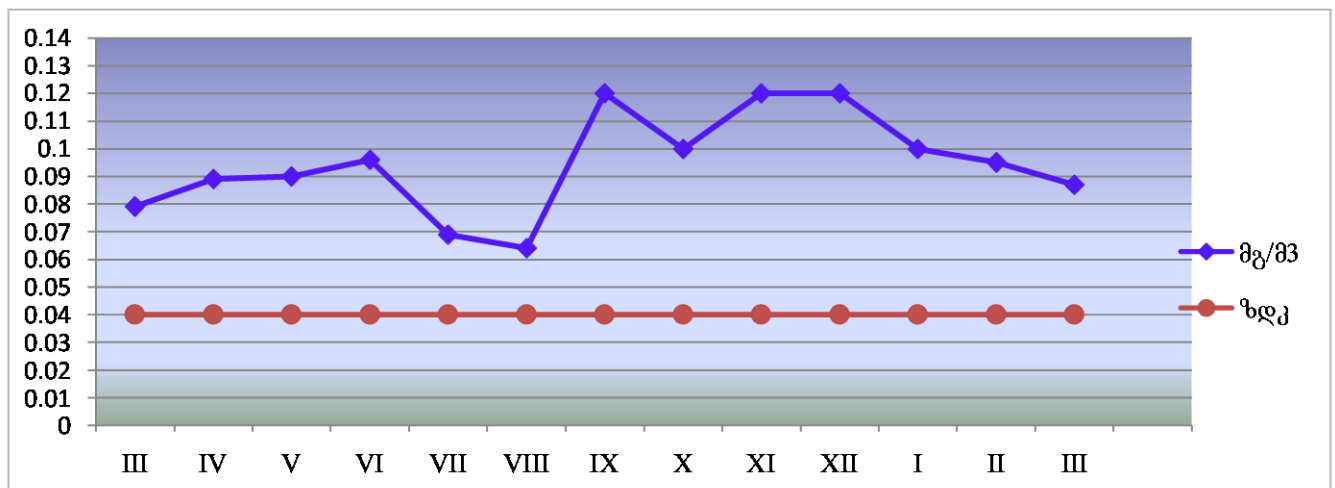
მტკვრის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვინიტაძის ძ. (2010-2011 წწ)



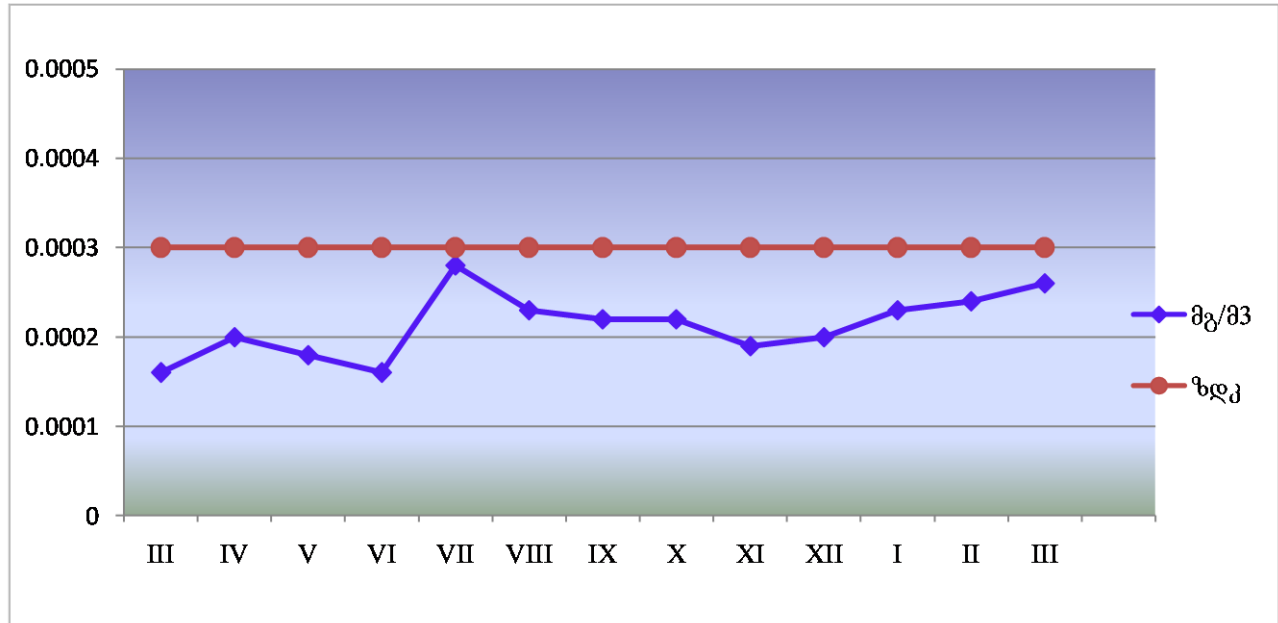
ბოგბირღის ღიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვინიტაძის ქ. (2010-2011 წწ)



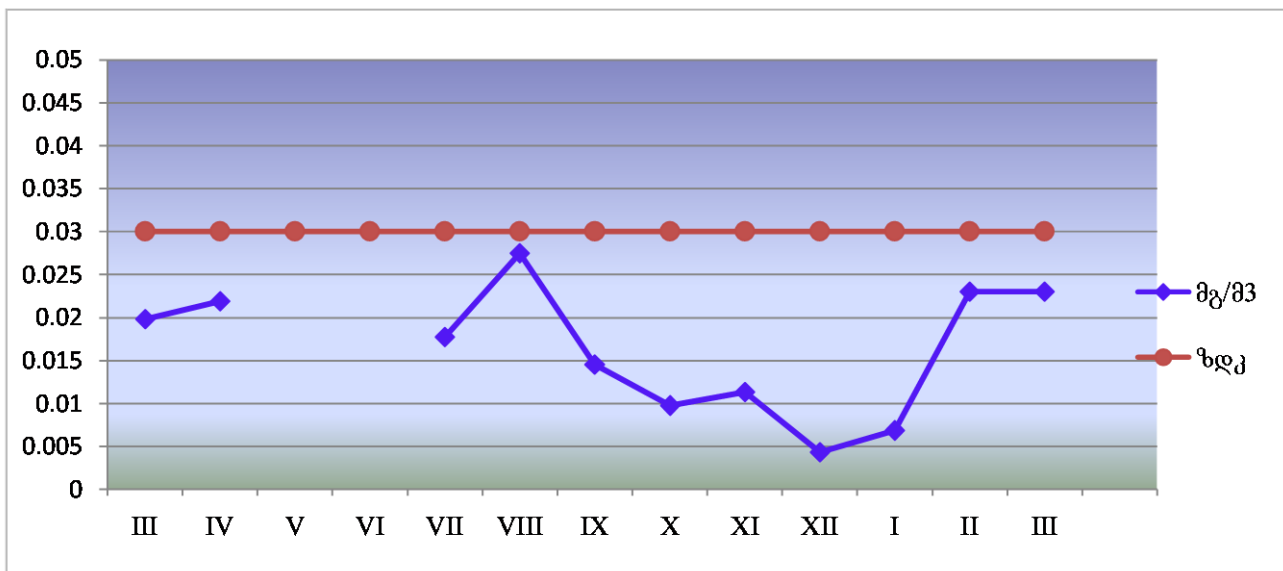
ნახშირქანგის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვინიტაძის ქ. (2010-2011 წწ)



ახოტის ღიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვინიტაძის ქ. (2010-2011 წწ)



ტყვიის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვინიტაძის ქ. (2010-2011 წწ)

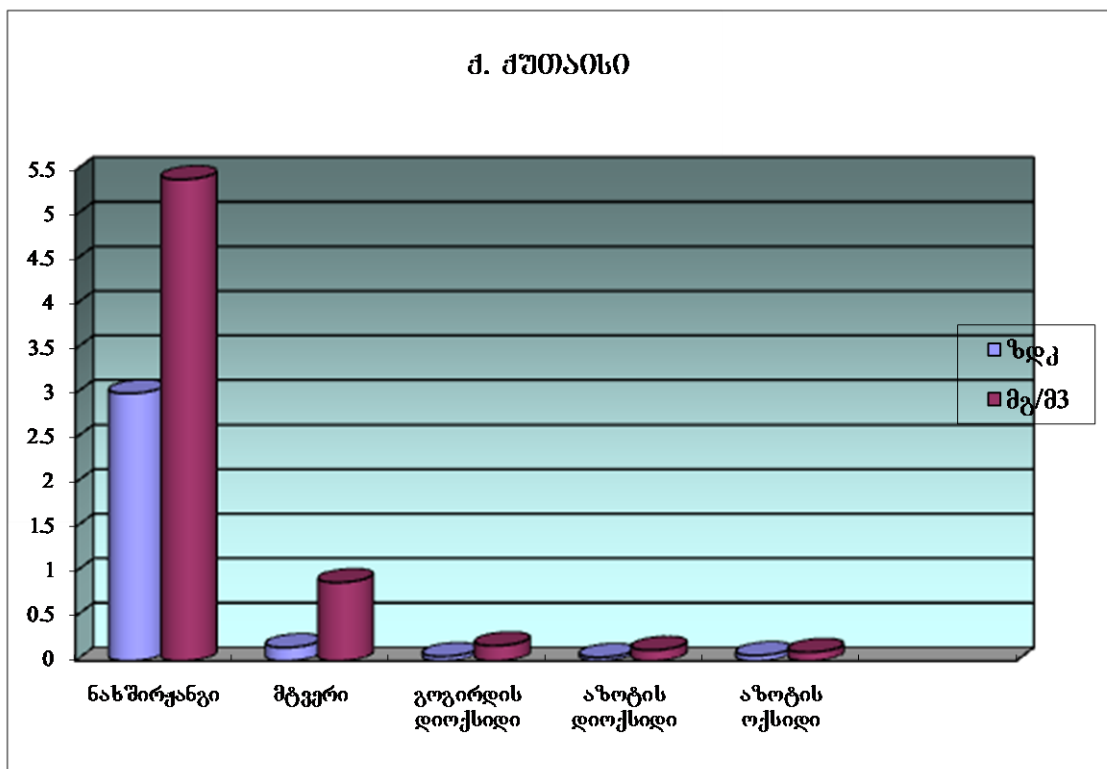


ოზონის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვინიტაძის ქ. (2010-2011 წწ)

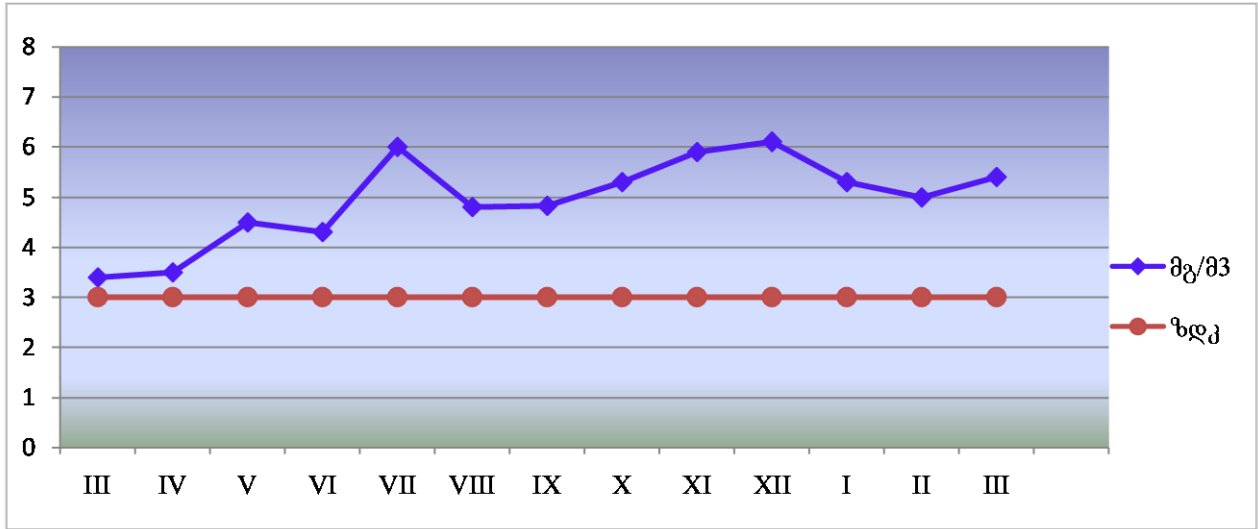
ქ. ქუთაისი

მარტის თვეში განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების კონცენტრაციები:

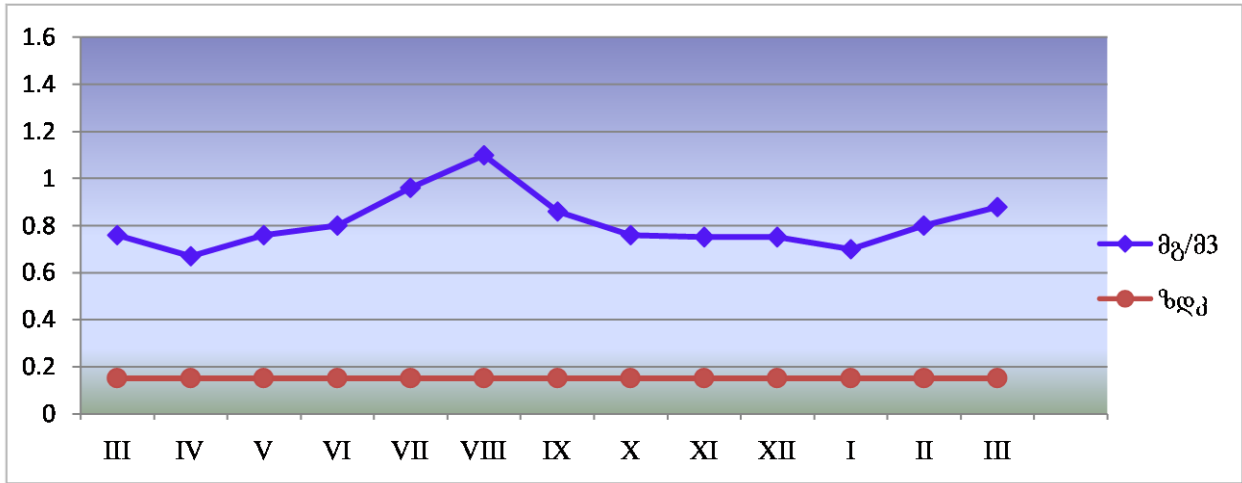
- მტვერი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.88 მგ/მ³-ს რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 5.9 -ჯერ.
- გოგირდის დიოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.17 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 3.4 -ჯერ.
- ნახშირჟანგი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 5.4 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.8 -ჯერ.
- აზოტის დიოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.12 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 3 -ჯერ.
- აზოტის ოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.097 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.6-ჯერ.



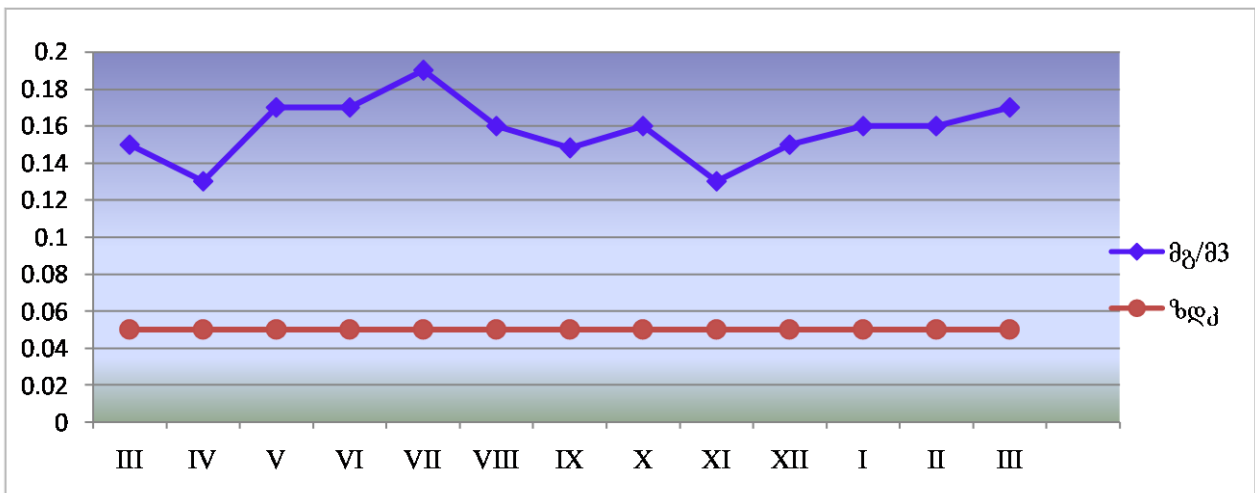
მარტის თვის საშუალო კონცენტრაციები



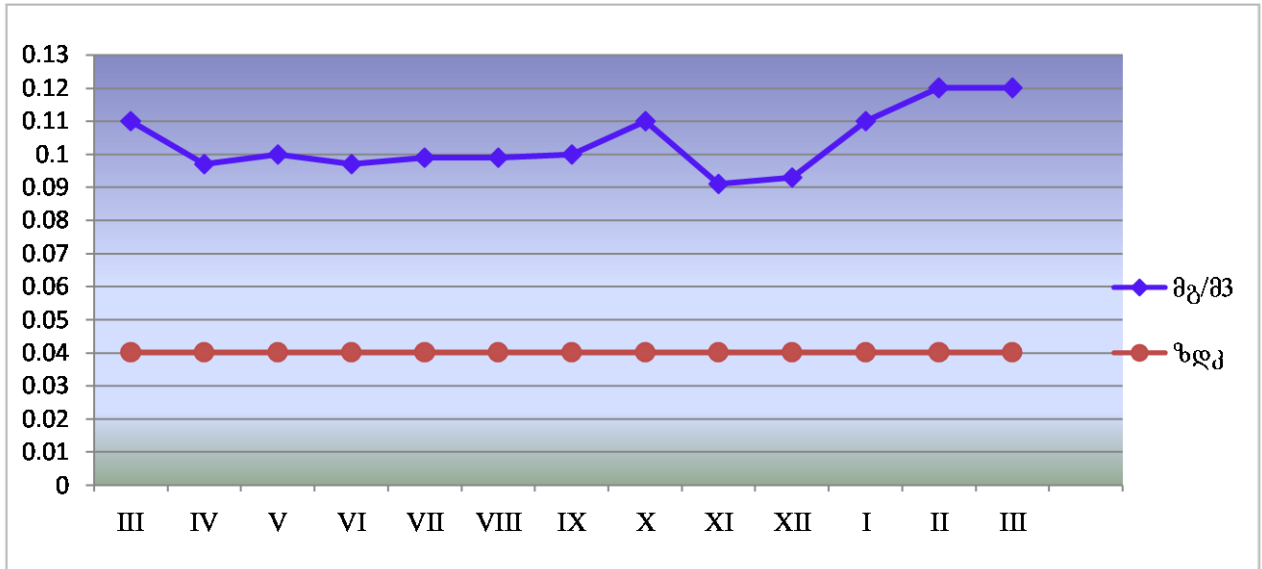
ნახშირქანების საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



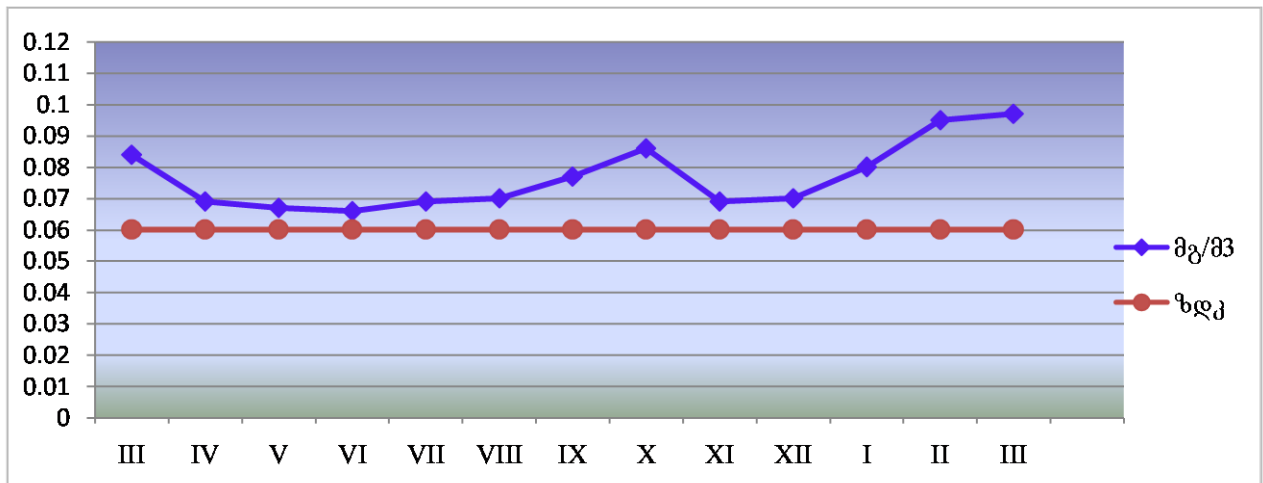
მტვრის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



ბოგირდის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

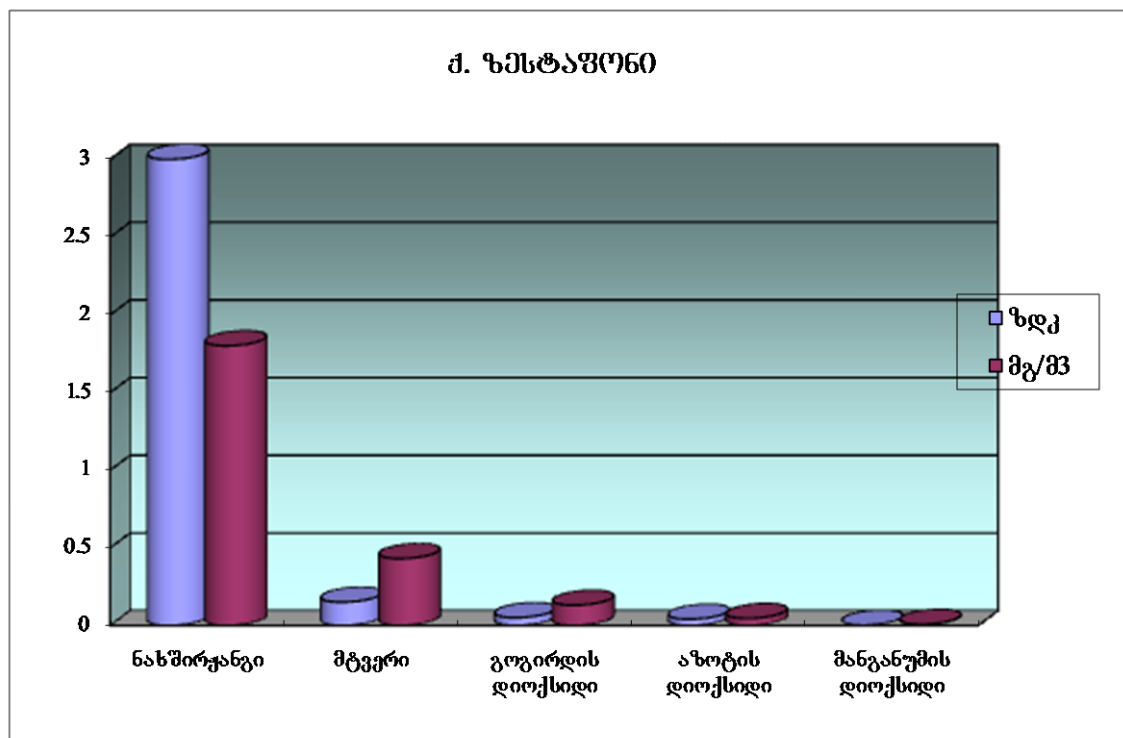


აზოტის ოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

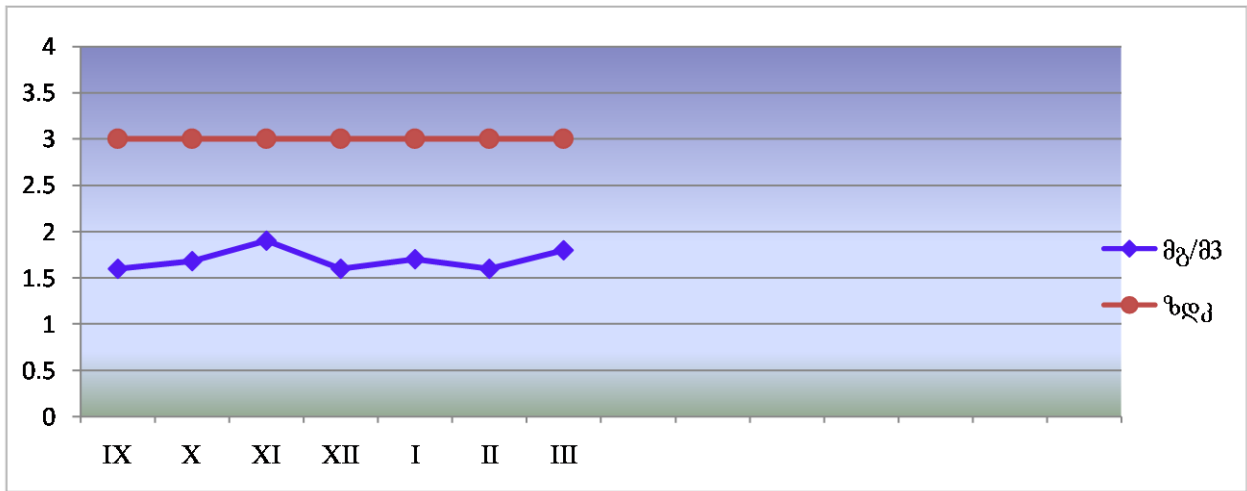
ქ. ზესტაფონი

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

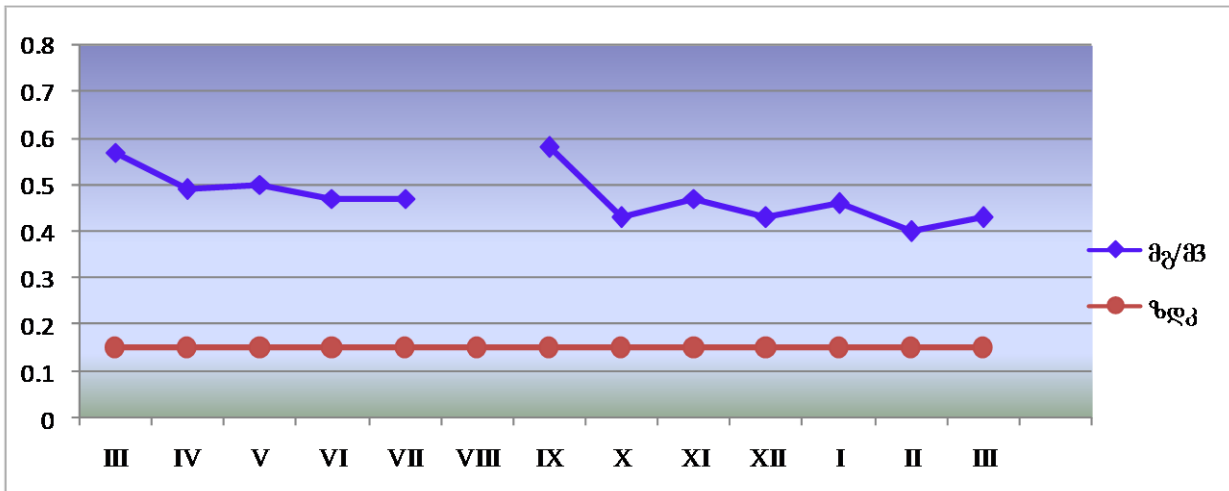
- *მტვერი* – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.43 მგ/მ³, რაც 2.9-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- *გოგირდის დიოქსიდი* – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.13 მგ/მ³, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატება 2.6-ჯერ.
- *ნახშირჟანგი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 1.8 მგ/მ³-ს. რაც არ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *აზოტის დიოქსიდი* – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0,045 მგ/მ³, რაც 1.1-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *მანგანუმის დიოქსიდი* – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.0069 მგ/მ³, რაც 6.9-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას



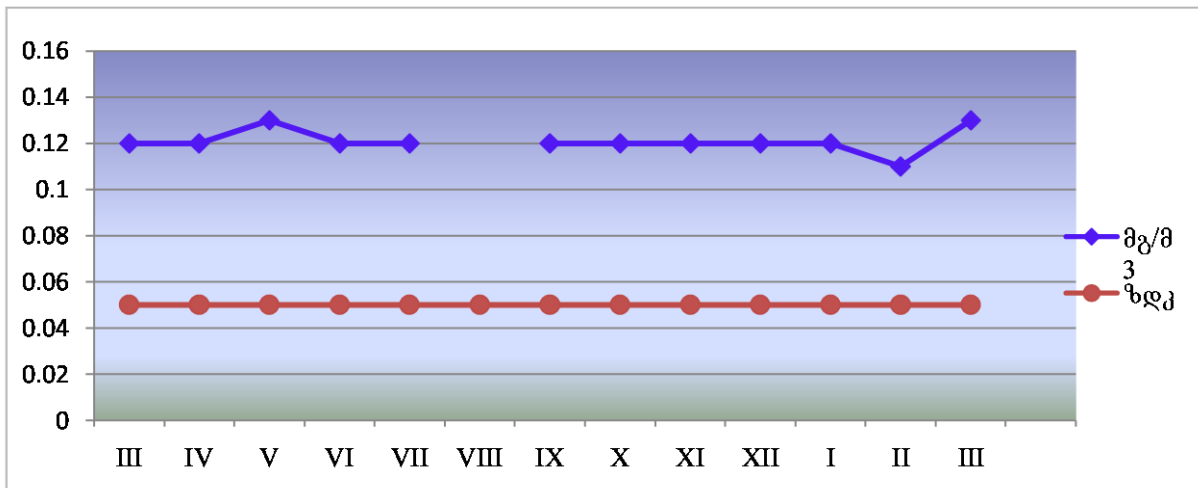
მარტის თვის საშუალო კონცენტრაციები



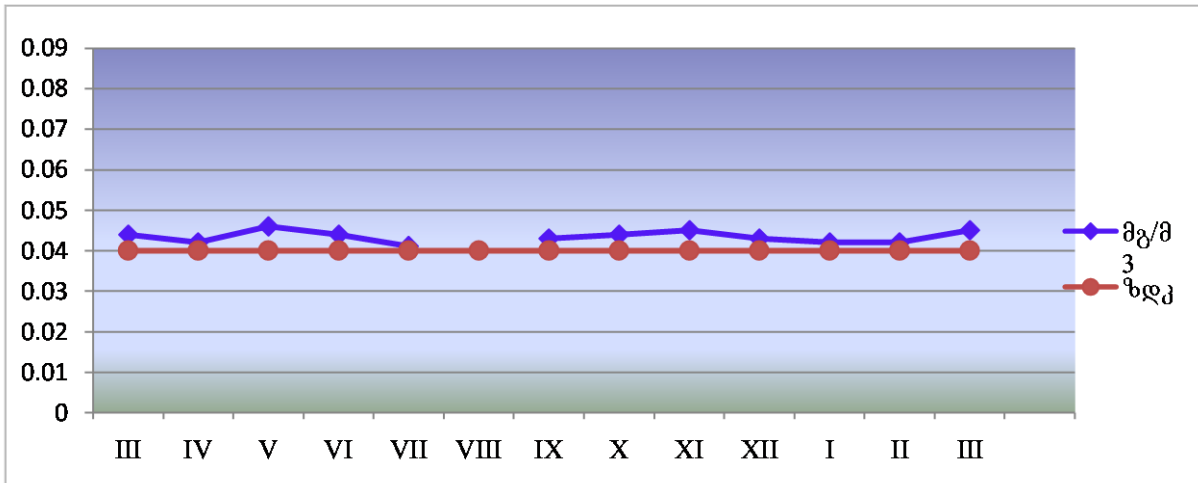
ნახშირქანების საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



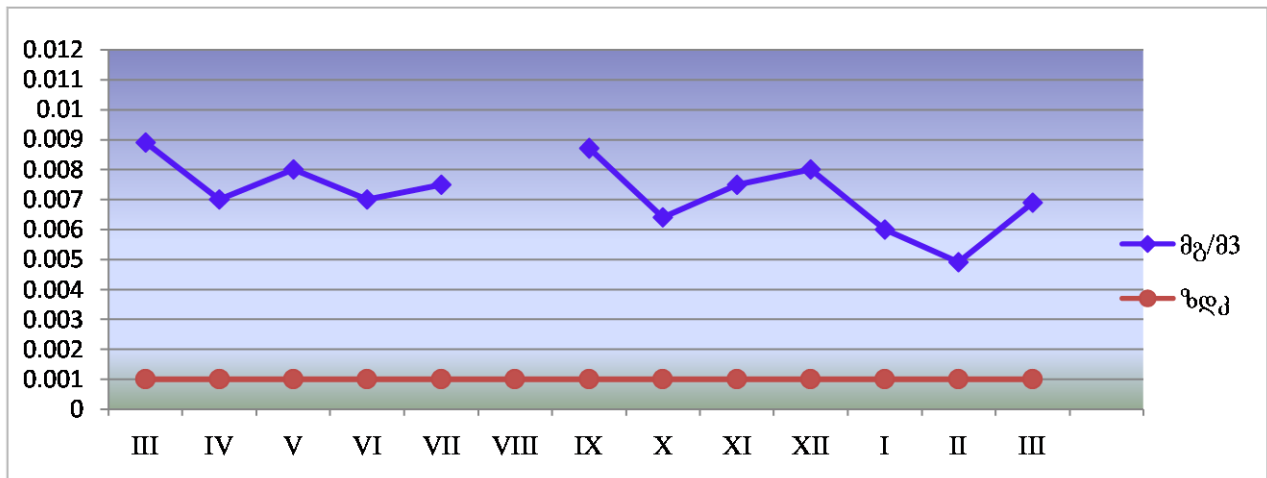
მტვრის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



ბოგბირღის ღიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



ახოტის ღიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

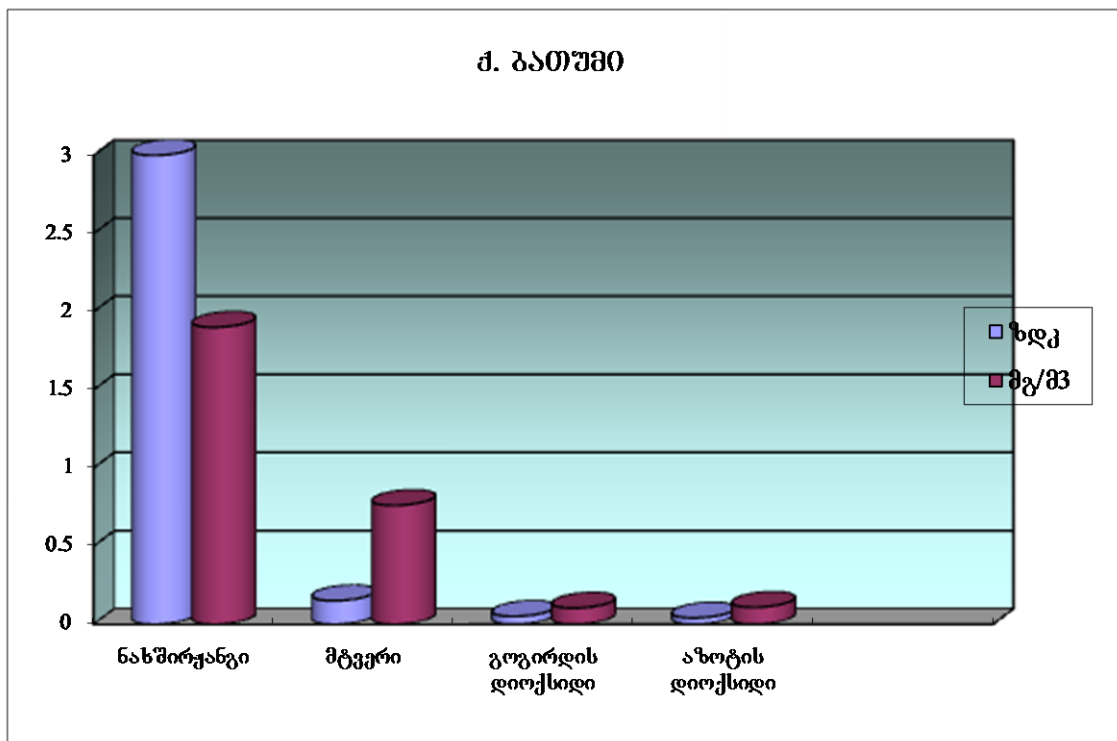


მანბანუმის ღიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

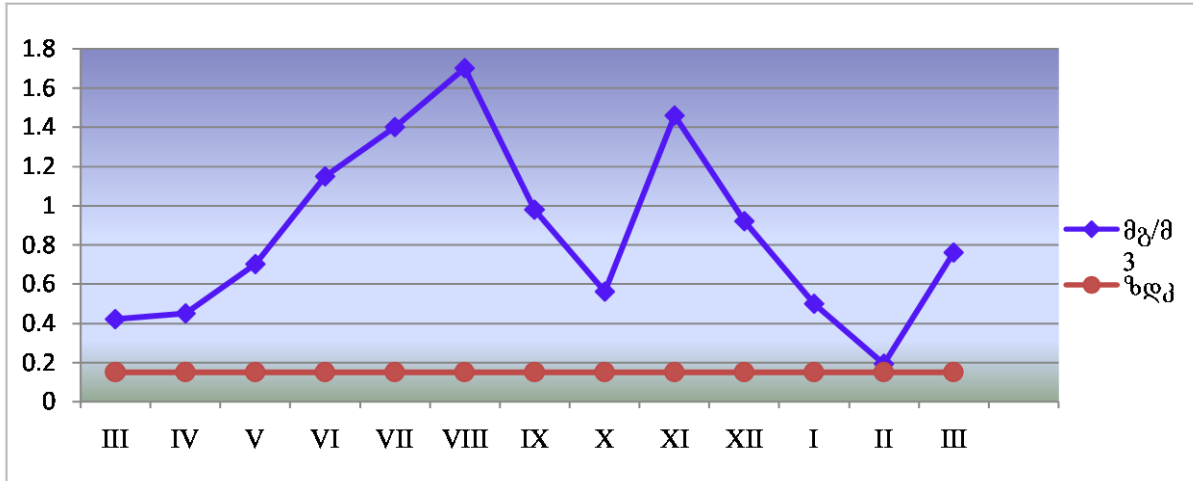
ქ. ბათუმი

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

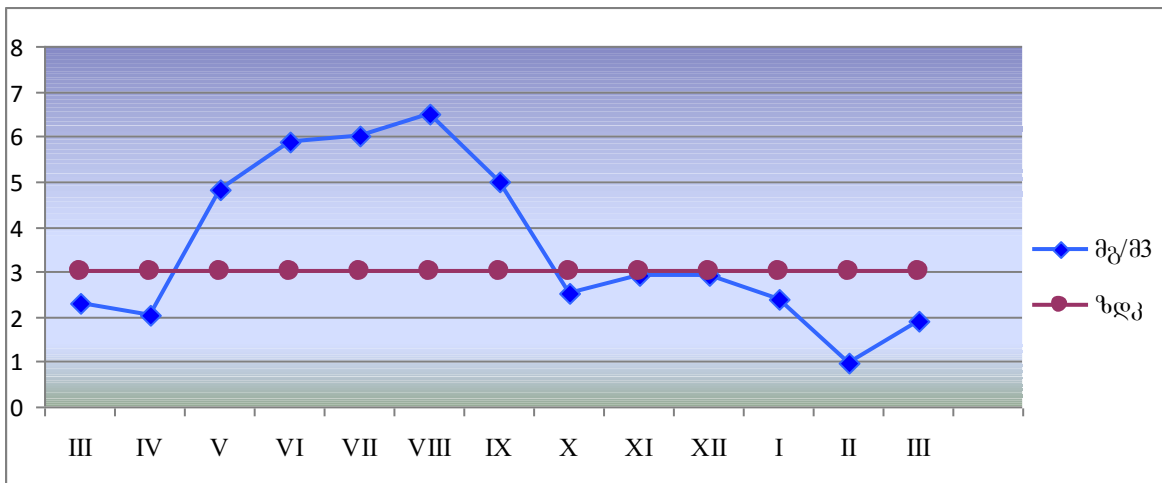
- მტვერი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.79 მგ/მ³, რაც 5.1-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- ნახშირჟანგი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 1.9 მგ/მ³, რაც არ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- გოგირდის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა – 0.103 მგ/მ³, რაც 2.1-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- აზოტის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0,108 მგ/მ³, რაც აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას – 2.7-ჯერ.



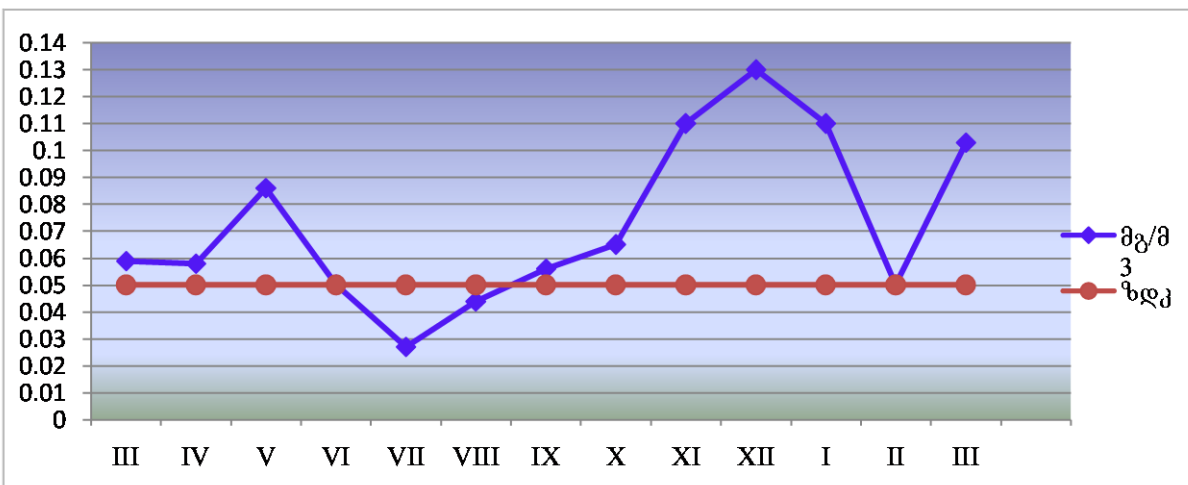
მარტის თვის საშუალო კონცენტრაციები



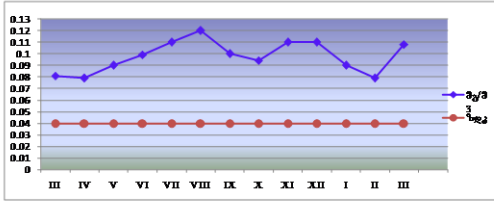
მტვრის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



ნახშირქანების საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



ბოგბირღის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

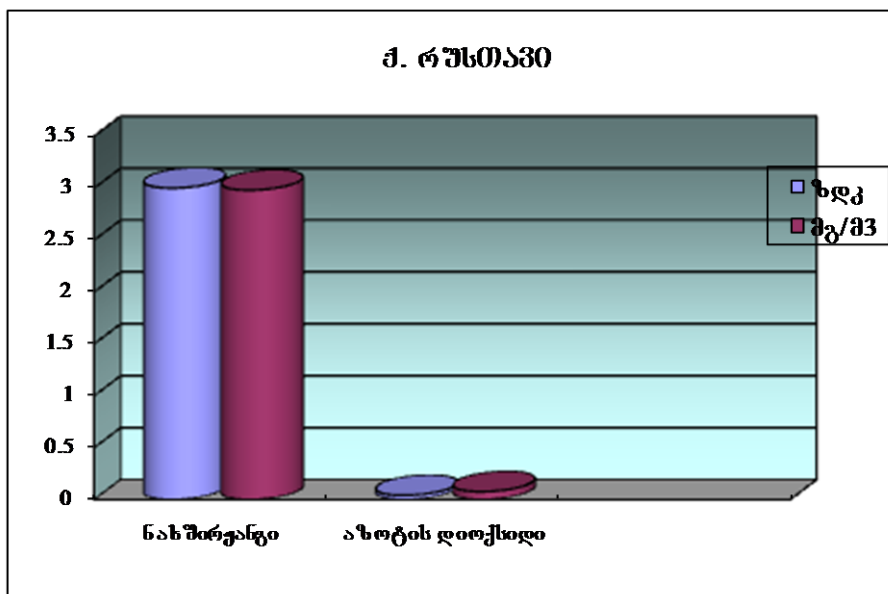


აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

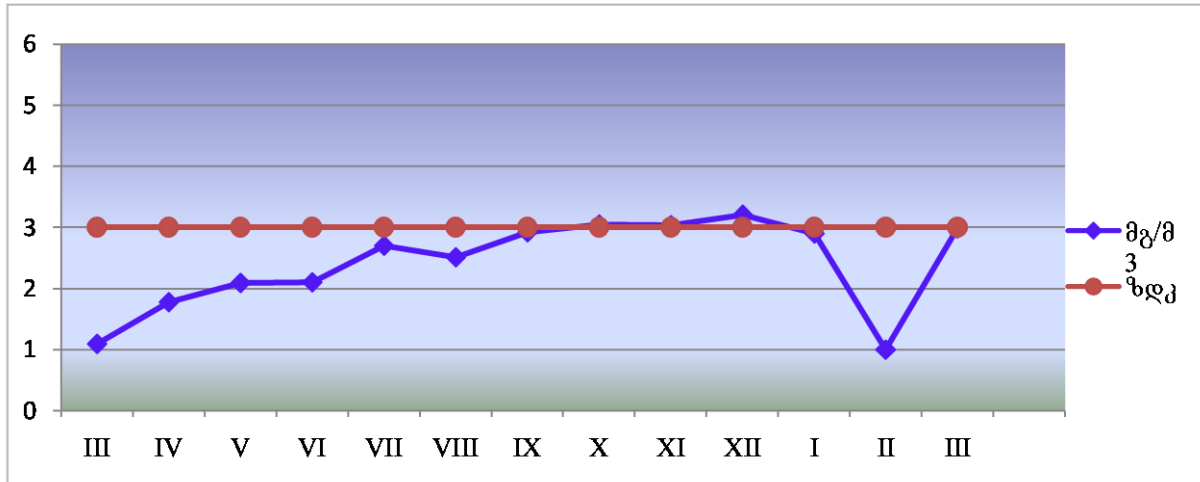
ქ. რუსთავი

მარტის თვეში ქ. რუსთავის ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი წარმოებდა რუსთაველის ქ-ზე, რკინიგზის ვაგზალთან და მერიის მიმდებარე ტერიტორიაზე.

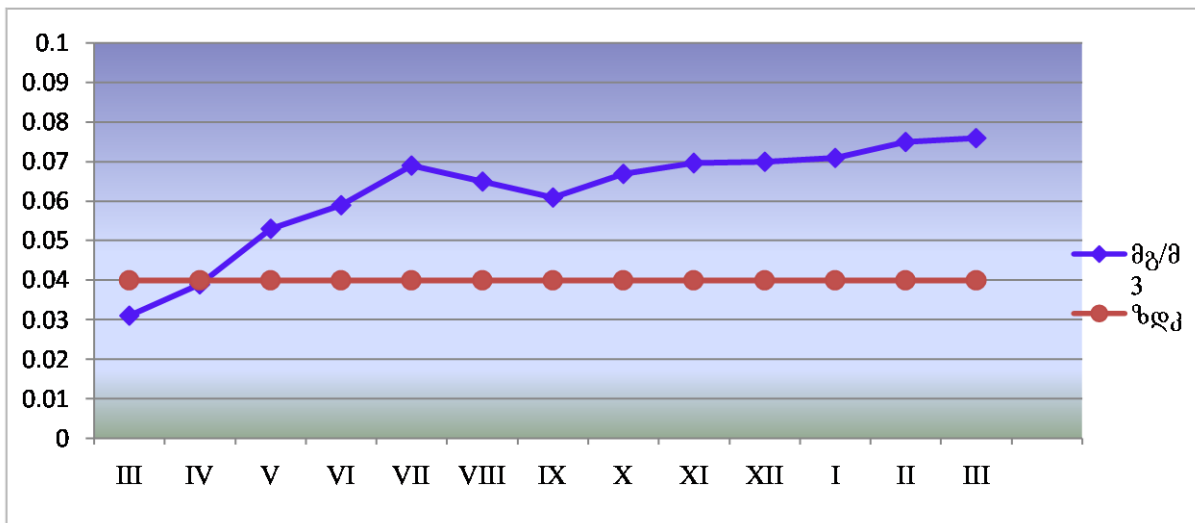
- *ნახშირჟანგი* – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 2.98 მგ/მ³, რაც არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- *აზოტის დიოქსიდი* – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0,076 მგ/მ³, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატება 19-ჯერ.



მარტის თვის საშუალო კონცენტრაციები



ნახშირჰანბის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

II. ზედაპირული წყალი

მარტის თვეში მდ. მტკვარზე შენაკადებთან ერთად აღებული იქნა წყლის სინჯები 4 წერტილში: ქ. თბილისში (ზაპესი, ვახუშტის ხიდი და გაჩიანი) და ქ. რუსთავთან. მათში განისაზღვრა 33 ინგრედიენტი. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებზე მაღალი იყო ჟანგბადის ბიოლოგიური მოხმარება მდ. მტკვარში: ქ. თბილისში – გაჩიანთან – 1.1 ზღკ და

ქ. რუსთავთან – 1.2 ზდკ, ასევე უმნიშვნელოდ იყო მომატებული ფოსფატები ქ. რუსთავთან და ის შეადგენდა 1.1 ზდკ-ს.

მარტის თვეში წყლის სინჯები აღებული იქნა აგრეთვე შემდეგ მდინარეებზე: **რიონი (ქუთაისთან და ონთან, სულ 3 წერტილში), ჯოჯორა (სოფ.ირი), ოლასკურა (ქ. ქუთაისთან 2 წერტილში), კინტრიში, ყოროლისწყალი, ქუბასწყალი, ბარცხანა, ჭოროხი და აჭარისწყალი.**

აჭარის რეგიონში ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებზე მაღალი იყო ქანგბადის ბიოლოგიური მოხმარება მდ. ბარცხანაში – 2.3 ზდკ.

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებზე მაღალი იყო ამონიუმის იონი მდ. რიონში – ქ. ქუთაისთან (ზედა და ქვედაში), სოფ. ჭალადიდში, ფოთი (სამხრ. და ჩრდ. ტოტი) და ქ. ონთან – 2.3 ზდკ და 2.6 ზდკ, 2.5 ზდკ, 2.8 ზდკ და 2.6 ზდკ და 1.2 ზდკ, მდ ყვირილაში – ჭიათურაში (ზედა და ქვედა) და ზესტაფონთან – 1.5 ზდკ და 2.3 ზდკ და 2.9 ზდკ, მდ. ოლასკურაში – ქუთაისი (ზედა და ქვედაში) – 1.3 ზდკ და 3.6 ზდკ, მდ. ჯოჯორაში (ს. ირთან) – 1.2 ზდკ.

რკინის შემცველობა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა მდ. რიონში ქ. ქუთაისთან (ქვედა) და უდრიდა 2.1 ზდკ-ს, ფოთთან (სამხრ. და ჩრდ. ტოტი) – 1.3 ზდკ-ს და 1.3 ზდკ-ს, ქ. ონთან – 1.2 ზდკ-ს და მდ. ოლასკურაში ქ. ქუთაისთან (ქვედა) - 1.5 ზდკ-ს.

მარტის თვეში მიკრობიოლოგიური ანალიზები ჩატარდა მდ. მტკვრის ოთხ წერტილში: (ზაჰესი, ვახუშტის ხიდი, რუსთავი და გაჩიანი). გაიზომა სამი ინგრედიენტი: ტოტალური კოლიფორმები, E.coli ლაქტოზა და ფეკალური სტრეპტოკოკები. E.coli - ლაქტოზა დადებითი ნაწლავის ჩხირი დასაშვებ ნორმას აღემატებოდა ზაჰესთან და შეადგენდა 1.6 ზდკ-ს, ვახუშტის ხიდთან – 2.5 ზდკ-ს, გაჩიანთან – 6 ზდკ-ს და ქ. რუსთავთან – 3 ზდკ-ს.

III. ატმოსფერული ნალექები

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

V. რადიოაქტიური მდბომარეობა

2011 წლის მარტის თვეში რადიოაქტიური დაბინძურების შესახებ ოპერატიული ინფორმაცია შემოდიოდა 13 სადგურიდან: ბათუმი, ფოთი, ქუთაისი, სანხერე, ზესტაფონი, ახალქალაქი, ახალციხე, გორი, თბილისი, თელავი, ფასანაური, ლაგოდეხი, დედოფლისწყარო.

მიწისპირა ატმოსფერულ ჰაერში γ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე მერყეობდა 8.4 მკრ/სთ – 16.0 მკრ/სთ-ის ფარგლებში, რაც დედამიწის ბუნებრივ რადიაციულ ფონს არ აღემატება (იხ. ცხრილი 1).

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

ცხრილი 1

სადგური	საშუალო მნიშვნელობა
ფოთი	8.4
ქუთაისი	12.5
სანხერე	11.3
ზესტაფონი	10.8
ფასანაური	11.4
დედოფლისწყარო	11.0
ბათუმი	13.5
ახალციხე	16.0
გორი	14.4
თბილისი	13.7
თელავი	11.8
ლაგოდეხი	12.2
ახალქალაქი	13.2