



საქართველოს გარემოს დაცვისა და
ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო

გარემოს ეროვნული სააგენტო

საინფორმაციო ბიულეტენი № 5

**მოკლე მიმოხილვა
საქართველოს გარემოს დაბინძურების
შესახებ**

2011 წელი

მაისი

სარჩევნო

შესავალი	3
I. ატმოსფერული ჰაერი	4
II. ზედაპირული წყალი	18
III. ატმოსფერული ნალექები	19
IV. რადიოაქტიური მდგომარეობა	19

შეჯამება

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

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ხუთ ქალაქში: თბილისში, ქუთაისში, ზესტაფონში, რუსთავსა და ბათუმში. სულ ჩატარდა 1114 ანალიზი. ექსტრემალურად მაღალი და მაღალი დაბინძურება არ აღნიშნულა.

ზედაპირული წყლის 39 სინჯი აღებულია საქართველოს 20 მდინარესა და 4 ტბაზე. აღნიშნული წყლის სინჯების ანალიზის შედეგების მიხედვით მაღალი და ექსტრემალურად 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

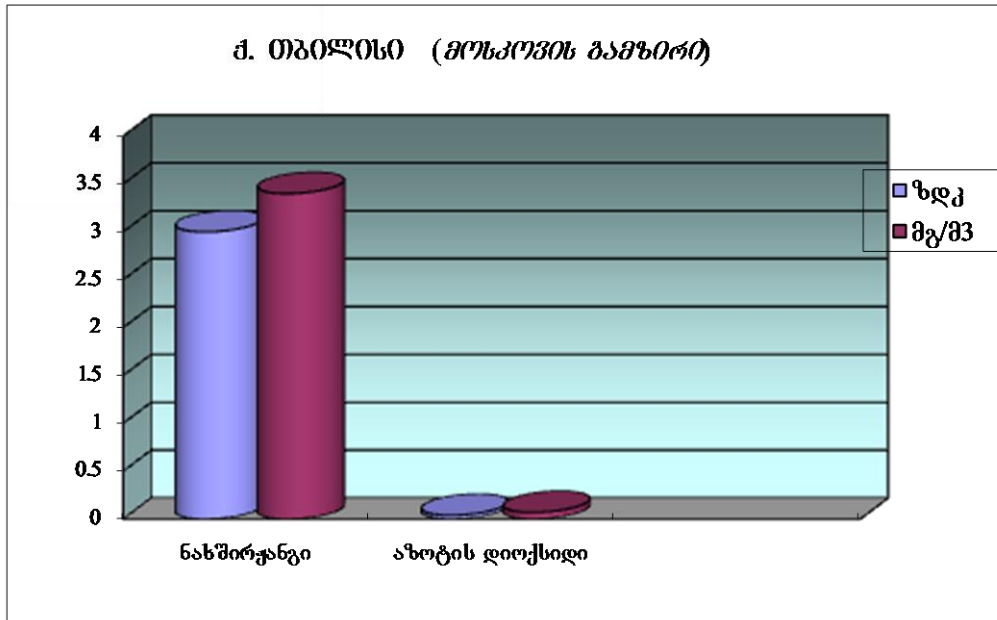
მაისის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი წარმოებდა ორ სადამკვირვებლო ჯიხურზე, რომლებიც მდებარეობენ: მოსკოვის გამზირზე და კვინიტაძის ქუჩაზე.

მოსკოვის გამზირზე განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების კონცენტრაციები:

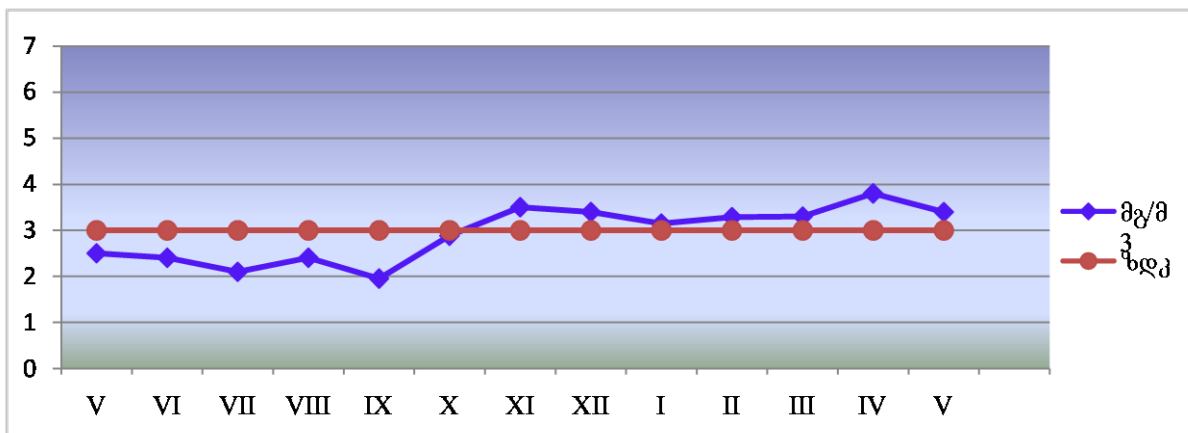
- *ნახშირჟანგი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 3.4 მგ/მ³-ს რაც 1.1-ჯერ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *აზოტის დიოქსიდი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.07 მგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.8 - ჯერ.

კვინიტაძის ქუჩაზე განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების კონცენტრაციები:

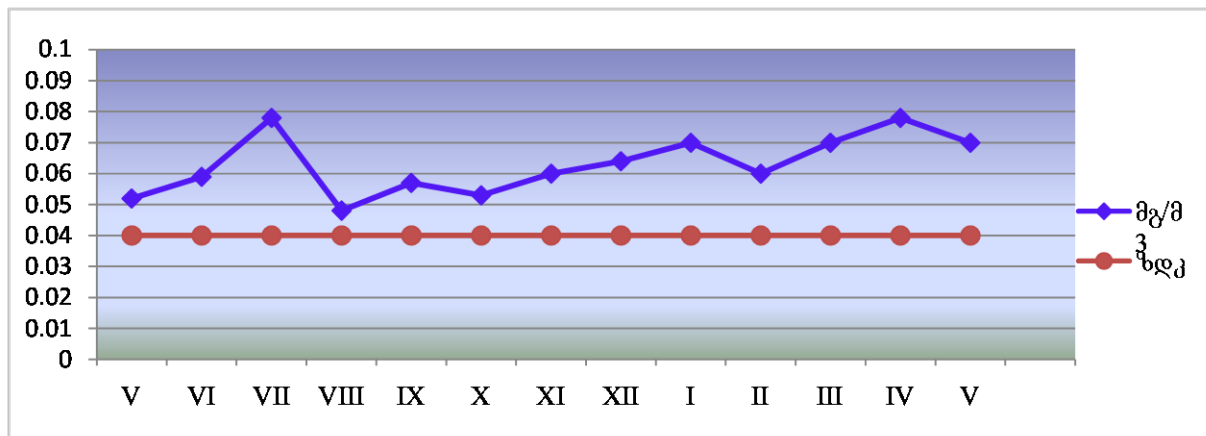
- *მტვერი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.38 მგ/მ³-ს რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 2.5-ჯერ.
- *ნახშირჟანგი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 1.3 მგ/მ³-ს, რაც არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *გოგირდის დიოქსიდი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.098 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.96-ჯერ.
- *აზოტის დიოქსიდი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.11 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 2.75-ჯერ.
- *ოზონი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.036 მგ/მ³-ს. რაც 1.2-ჯერ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *ტყვია* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.00021 მგ/მ³-ს. რაც არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.



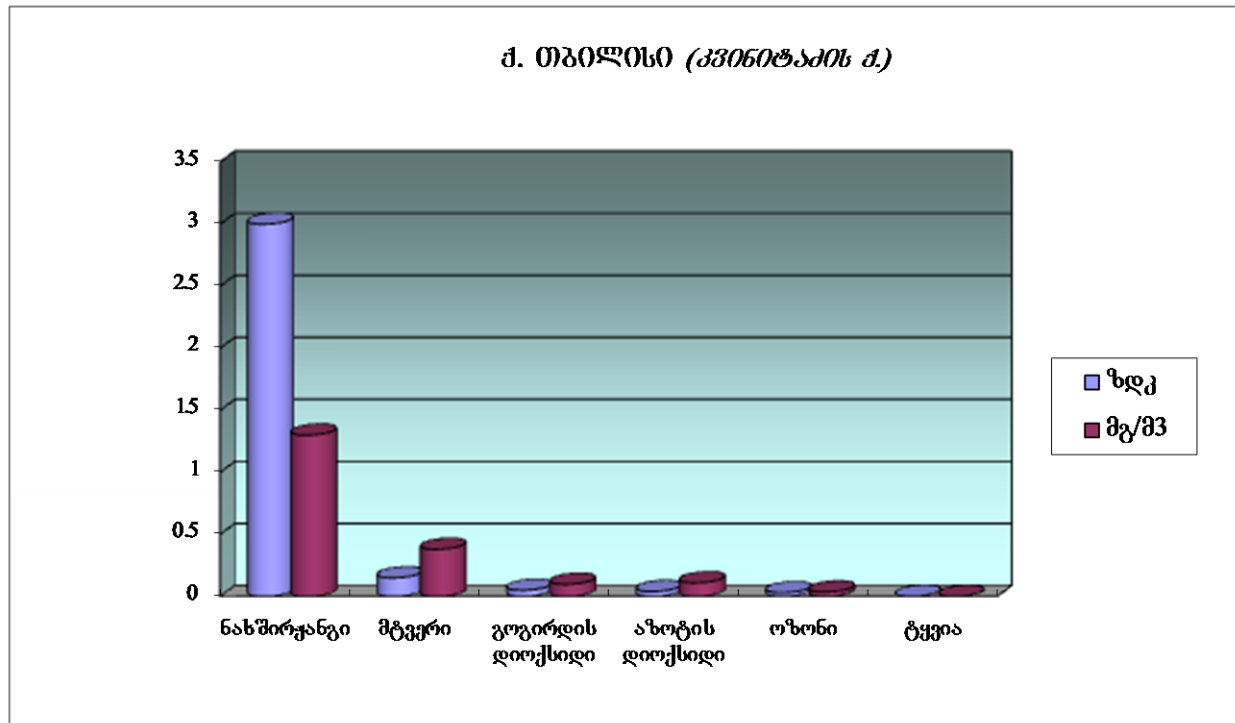
მაისის თვის საშუალო კონცენტრაციები



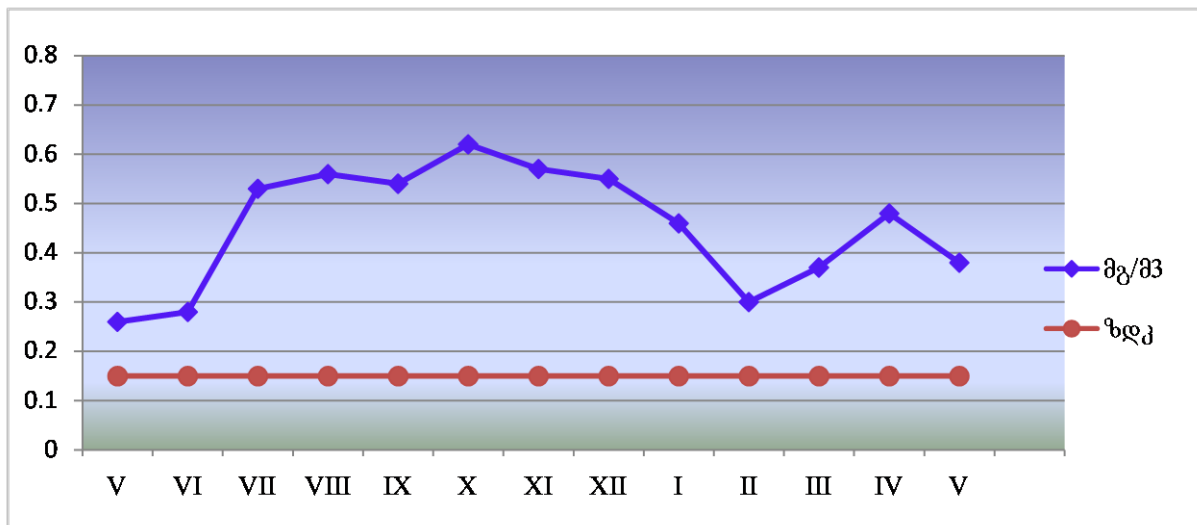
ნახშირქანგის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, მოსკოვის გამზ-ზე. (2010-2011 წწ)



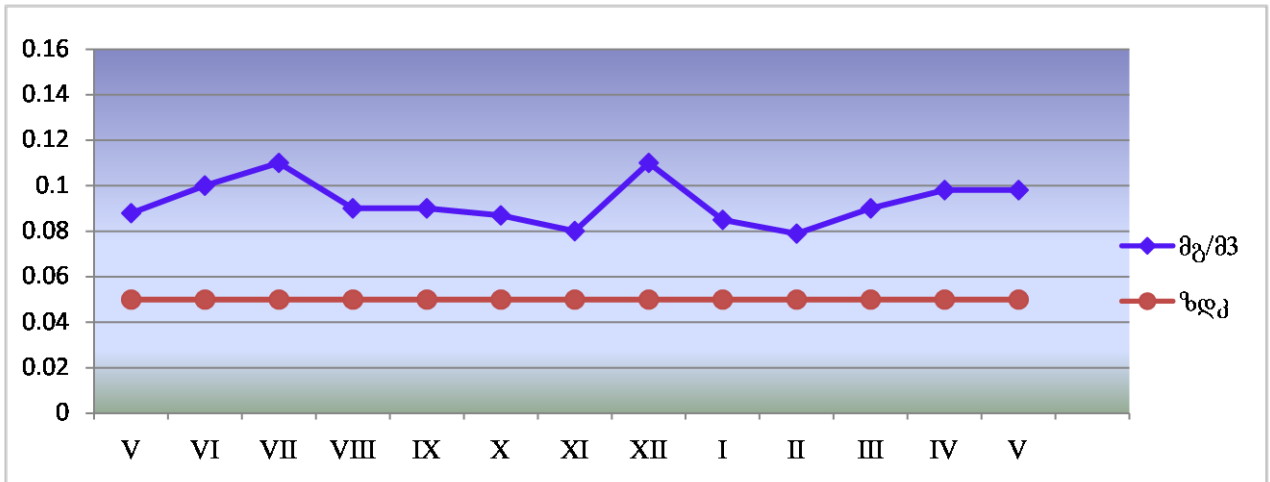
აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, მოსკოვის გამზ-ზე (2010-2011 წწ)



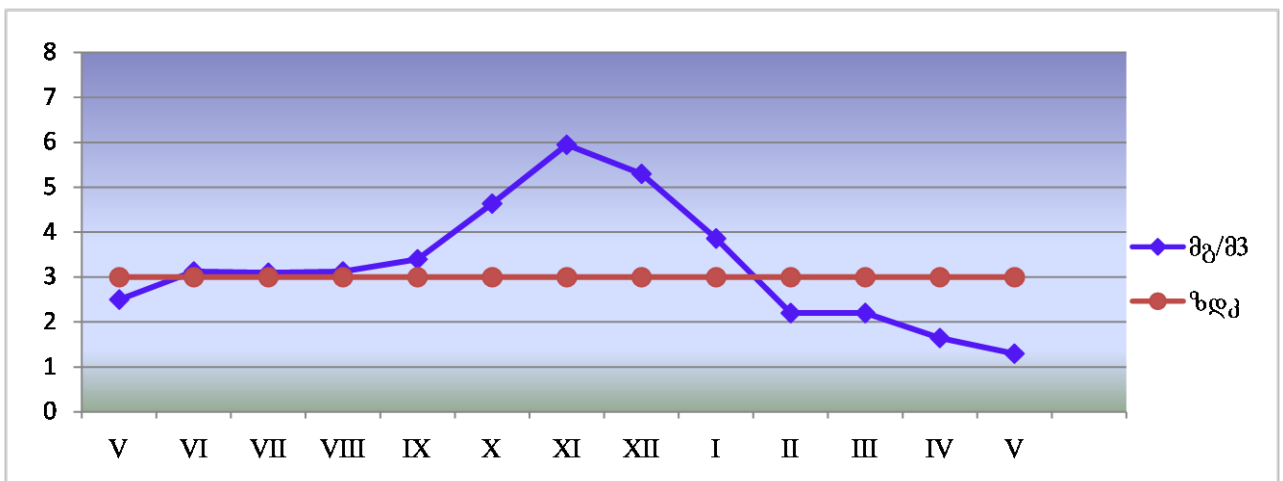
მაისის თვის საშუალო კონცენტრაციები



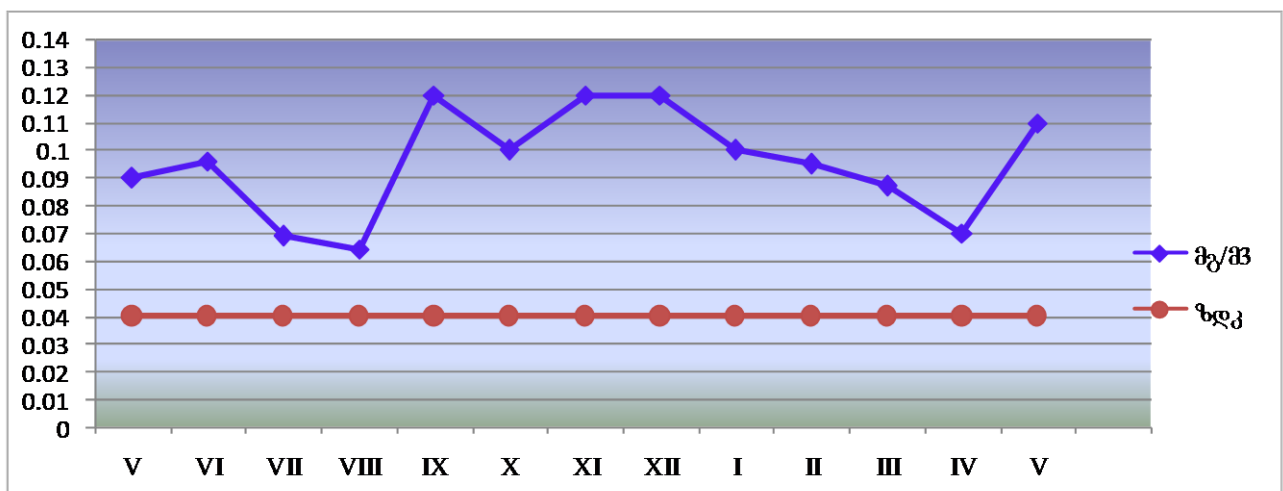
მტვრის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვინიტაქის ქ. (2010-2011 წწ)



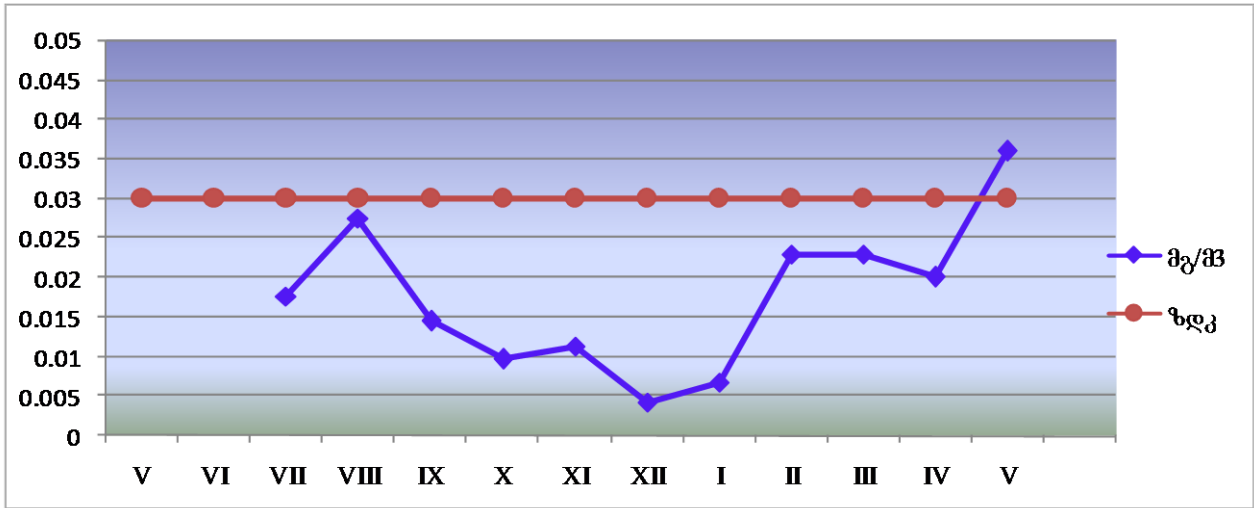
ბოგობრდის ღორქიდის სსშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვინიოტაპის ქ. (2010-2011 წწ)



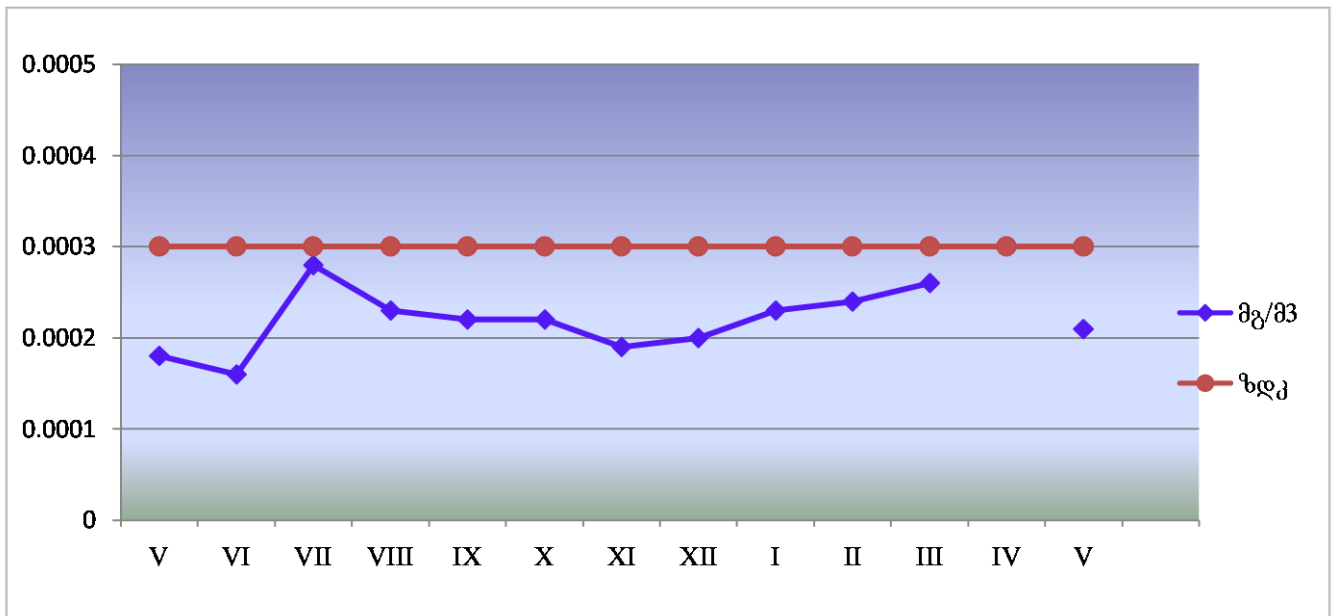
ნახშირქანბის სსშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვინიოტაპის ქ. (2010-2011 წწ)



ახოტის ღორქიდის სსშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვინიოტაპის ქ. (2010-2011 წწ)



ოზონის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

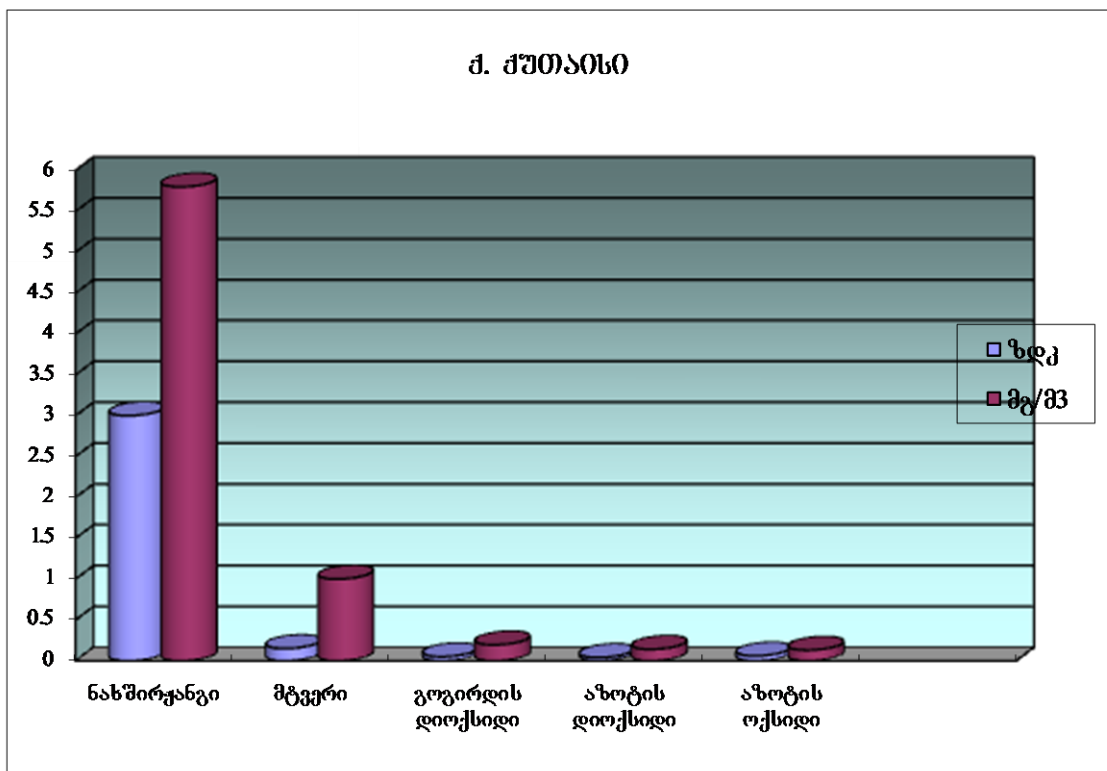


ტყვიის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვინიტაძის ქ. (2010-2011 წწ)

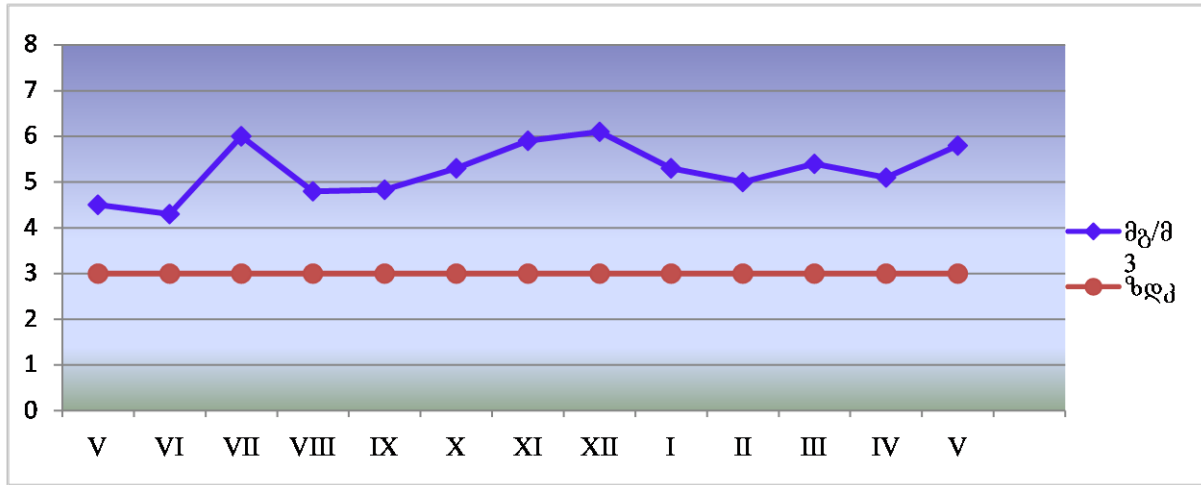
ქ. ქუთაისი

მაისის თვეში განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების კონცენტრაციები:

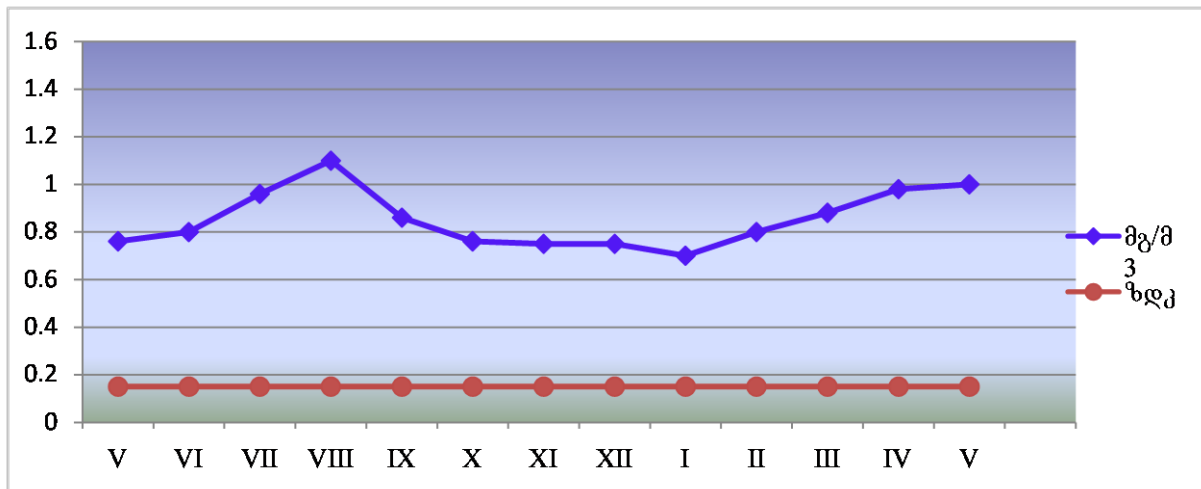
- მტვერი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 1.0 მგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 6.7 -ჯერ.
- გოგირდის დიოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.195 მგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 3.9 -ჯერ.
- ნახშირჟანგი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 5.8 მგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.9 -ჯერ.
- აზოტის დიოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.14 მგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 3.5 -ჯერ.
- აზოტის ოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.13 მგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 2.2-ჯერ.



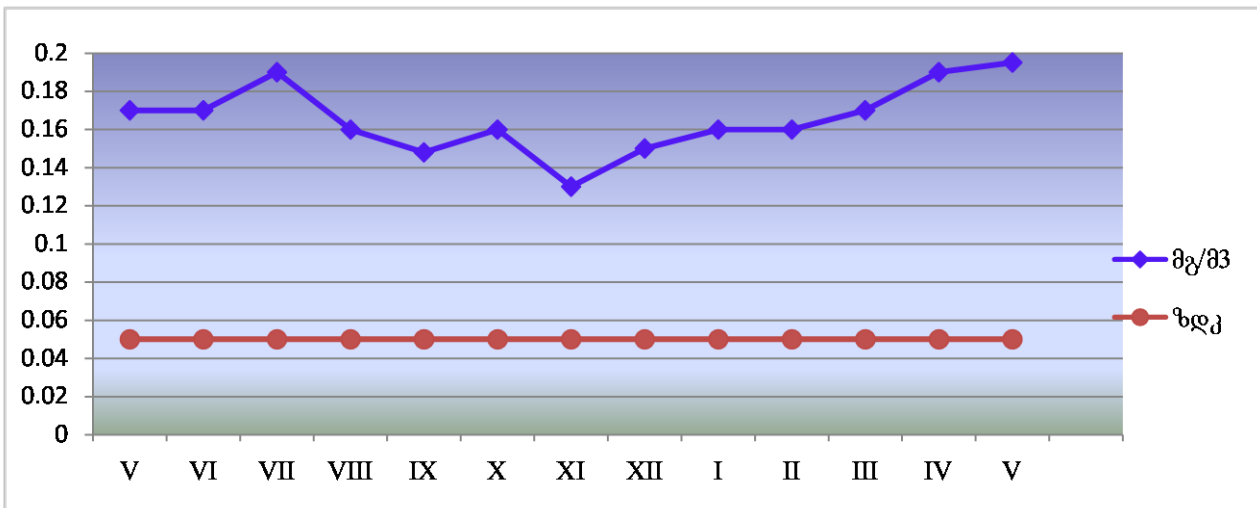
მაისის თვის საშუალო კონცენტრაციები



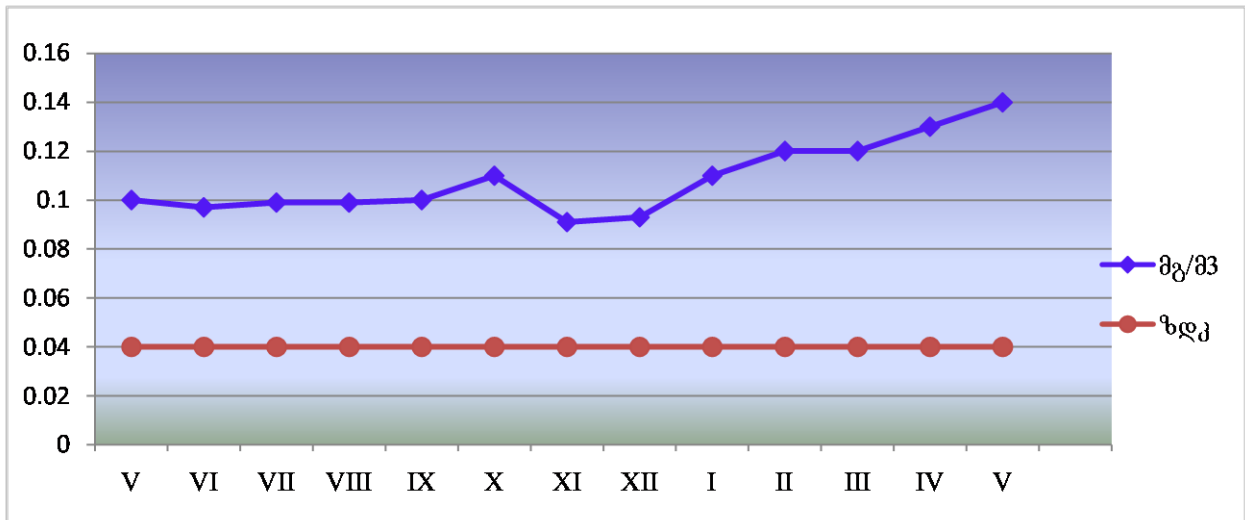
ნახშირქანების საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



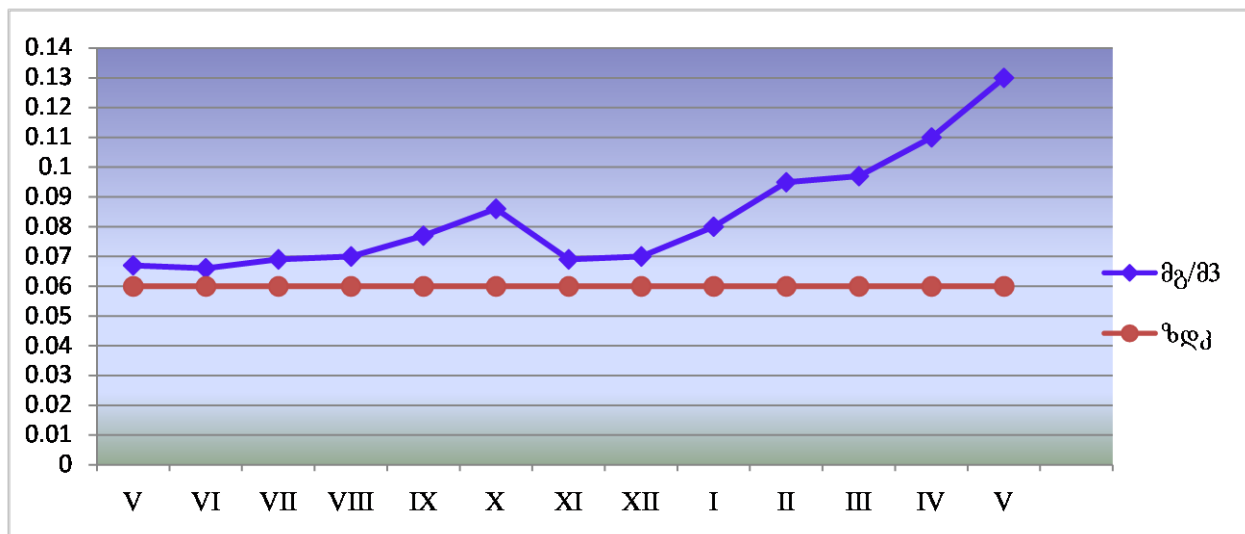
მტვრის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



ბოგბირღის ღიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



ახოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

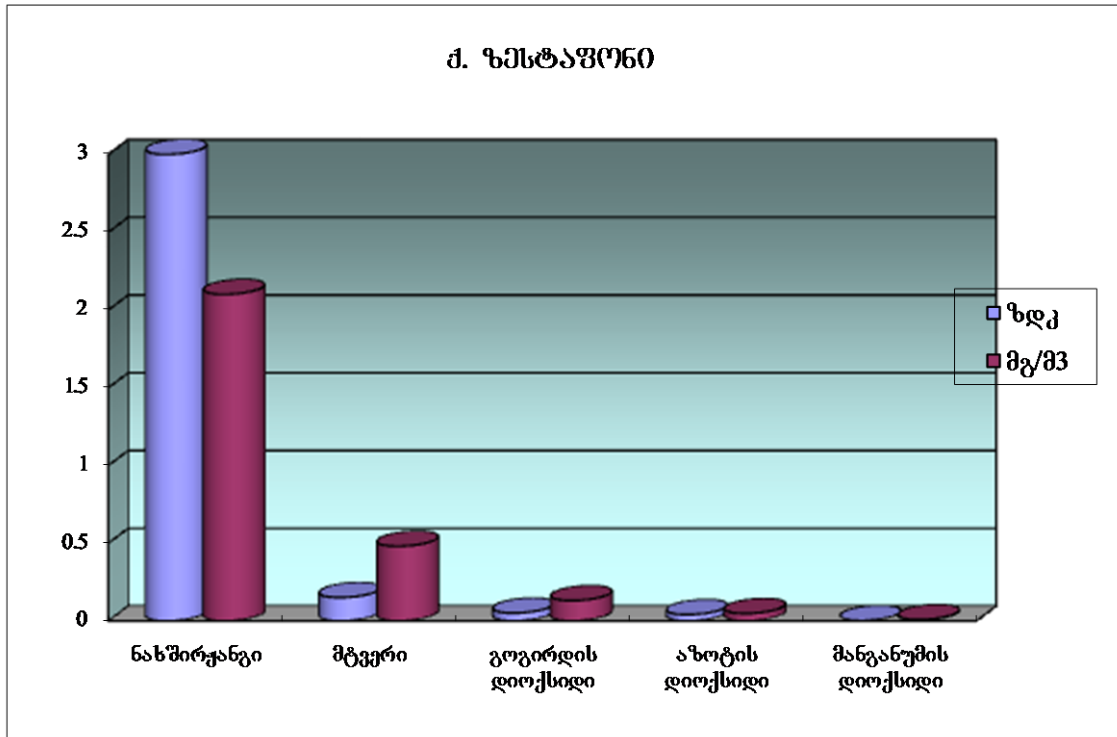


ახოტის ოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

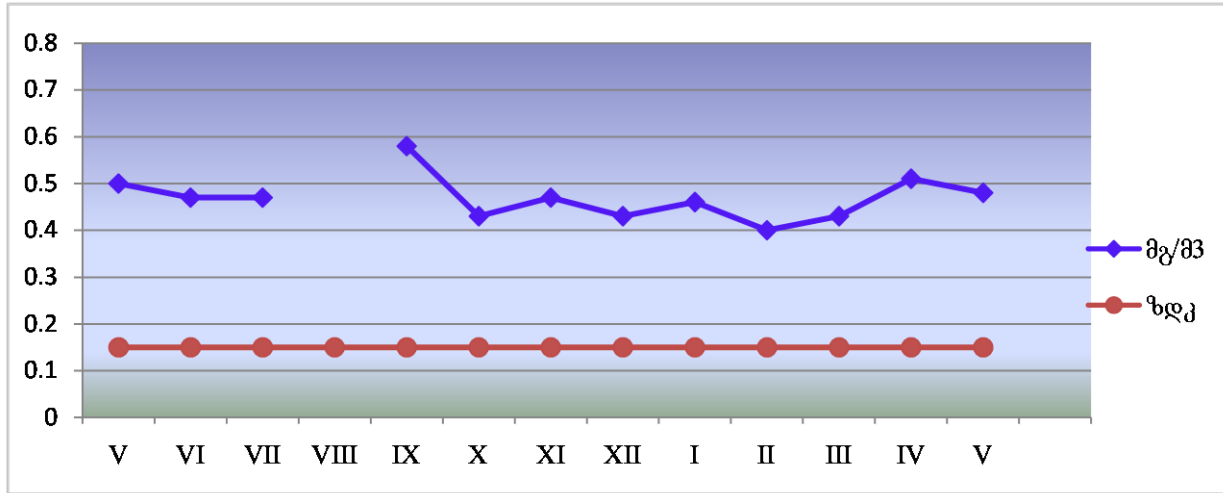
ქ. ზესტაფონი

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

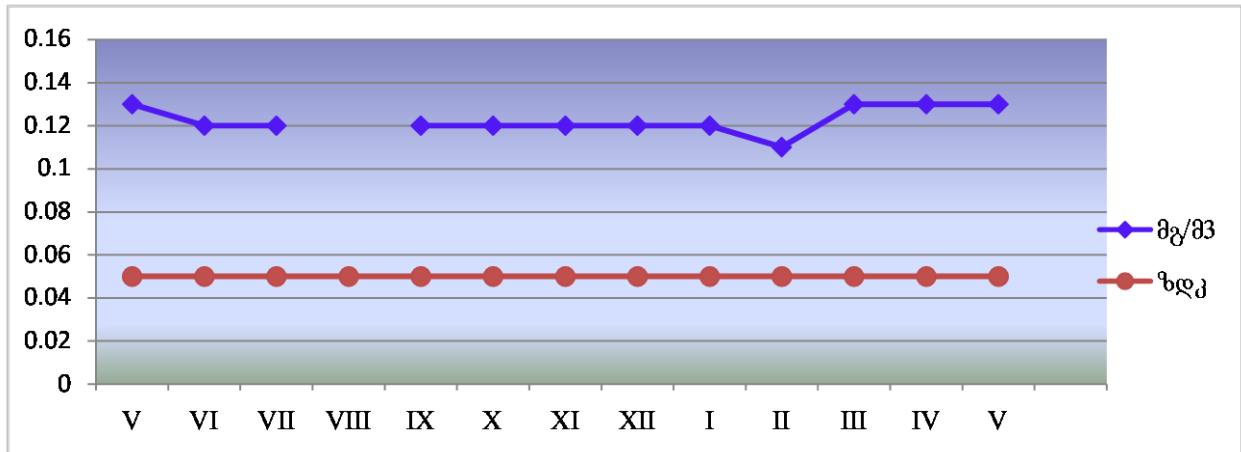
- მტვერი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.48 მგ/მ³, რაც 3.2-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- გოგირდის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.13 მგ/მ³, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატება 2.6-ჯერ.
- ნახშირჟანგი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 2.1 მგ/მ³-ს. რაც არ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- აზოტის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0,047 მგ/მ³, რაც 1.2-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- მანგანუმის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.008 მგ/მ³, რაც 8-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას



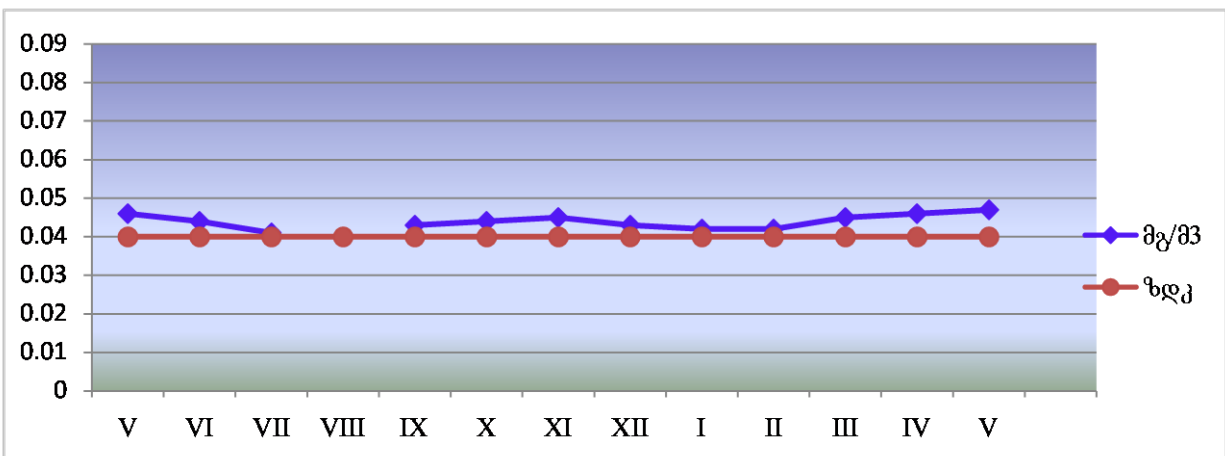
მაისის თვის საშუალო კონცენტრაციები



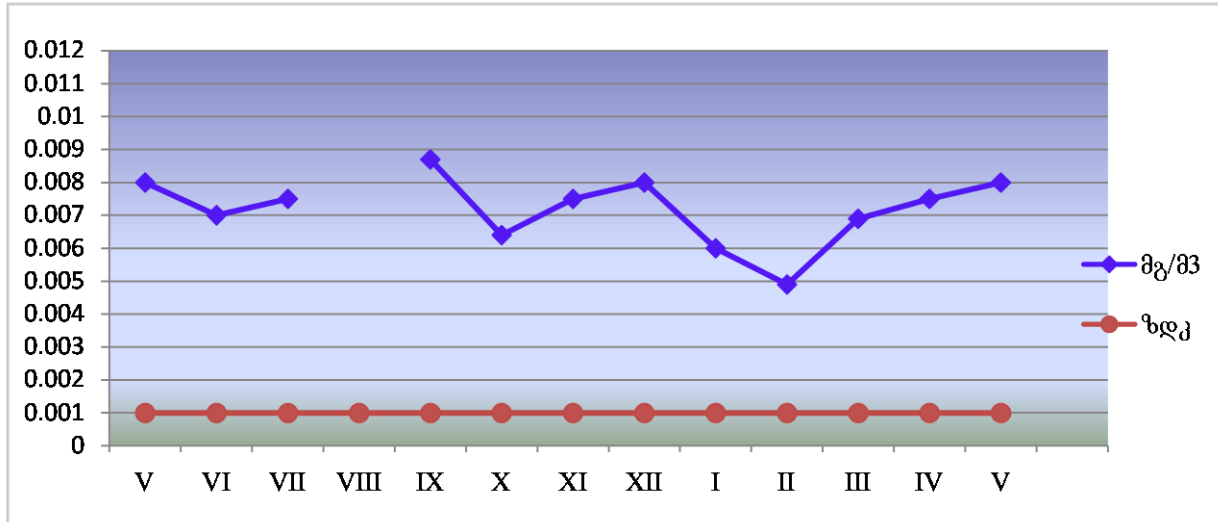
მტვრის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



ბოგირდის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

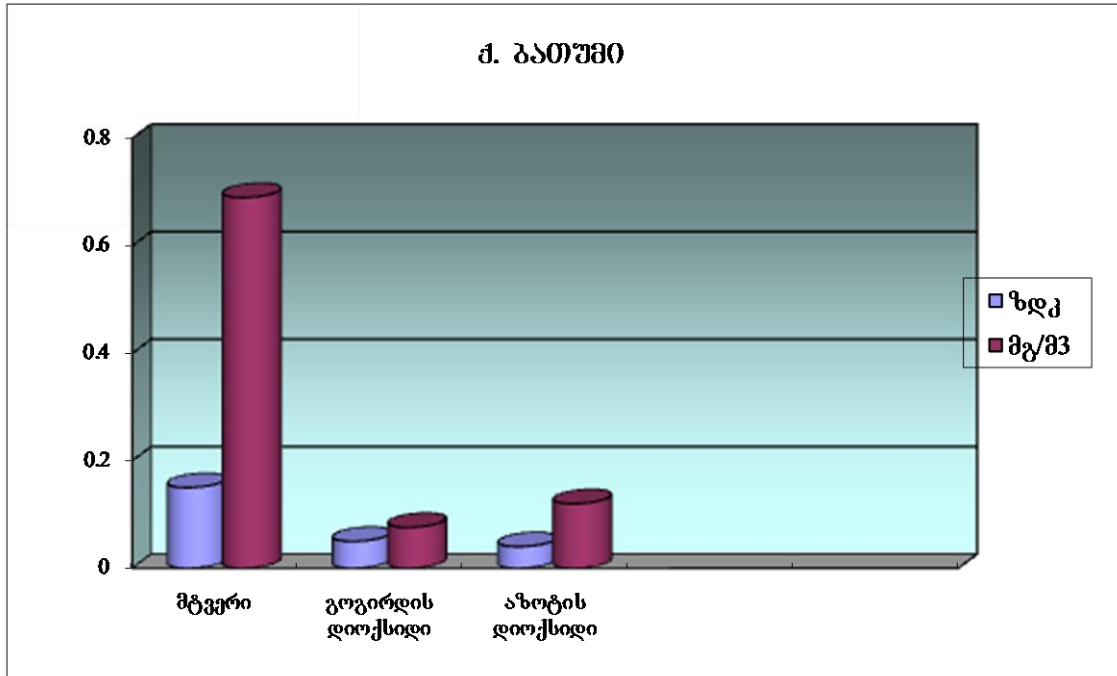


მანგანუმის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

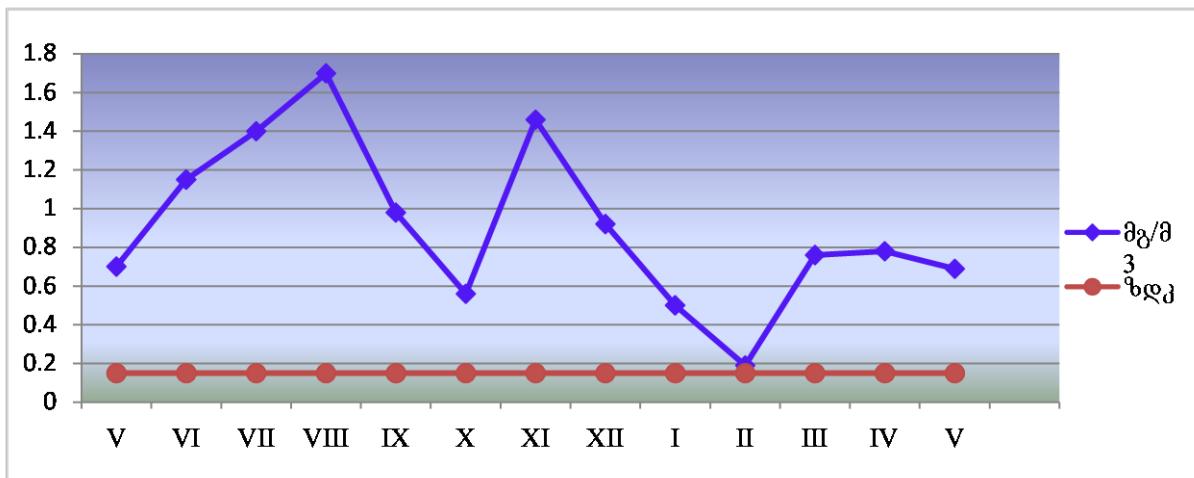
ქ. ბათუმი

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

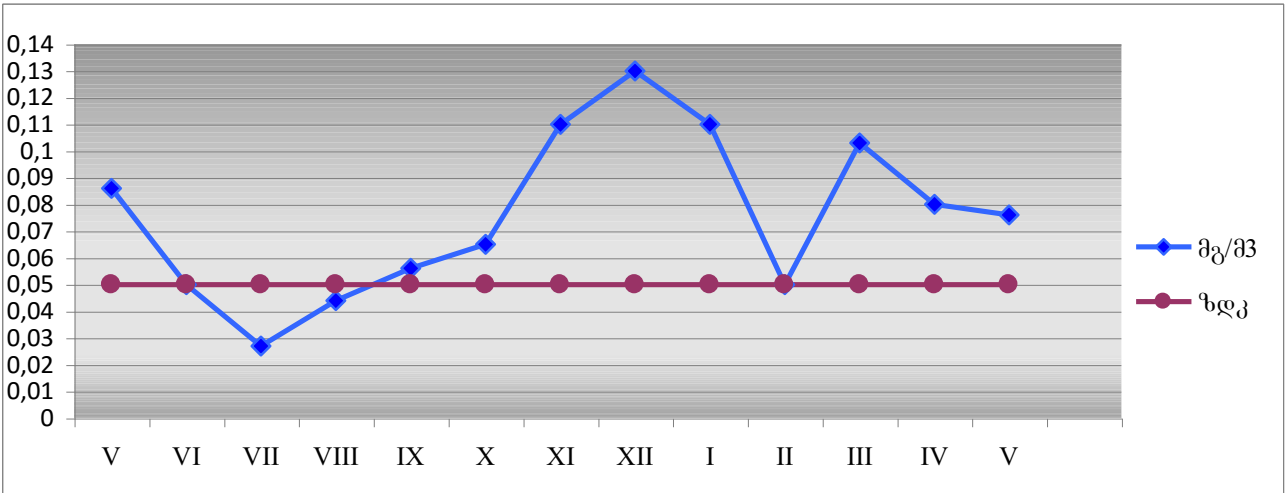
- მტვერი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.69 მგ/მ³, რაც 4.6-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- გოგირდის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა – 0.076 მგ/მ³, რაც 1.5-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- აზოტის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0,12 მგ/მ³, რაც აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას – 3-ჯერ.



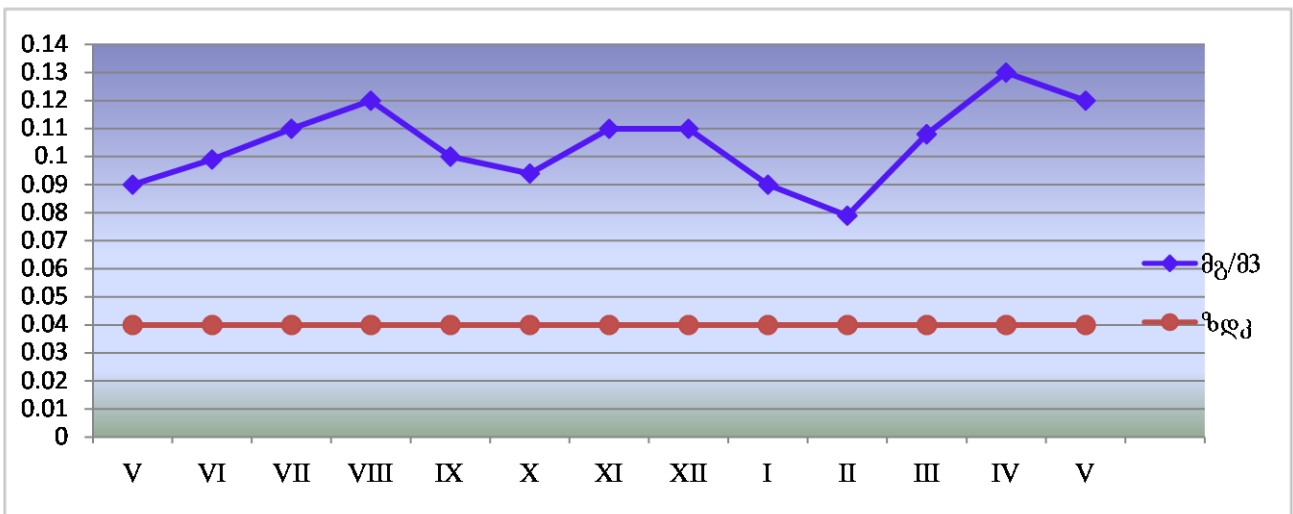
მაისის თვის საშუალო კონცენტრაციები



მტვერის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



გობირდის ღიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



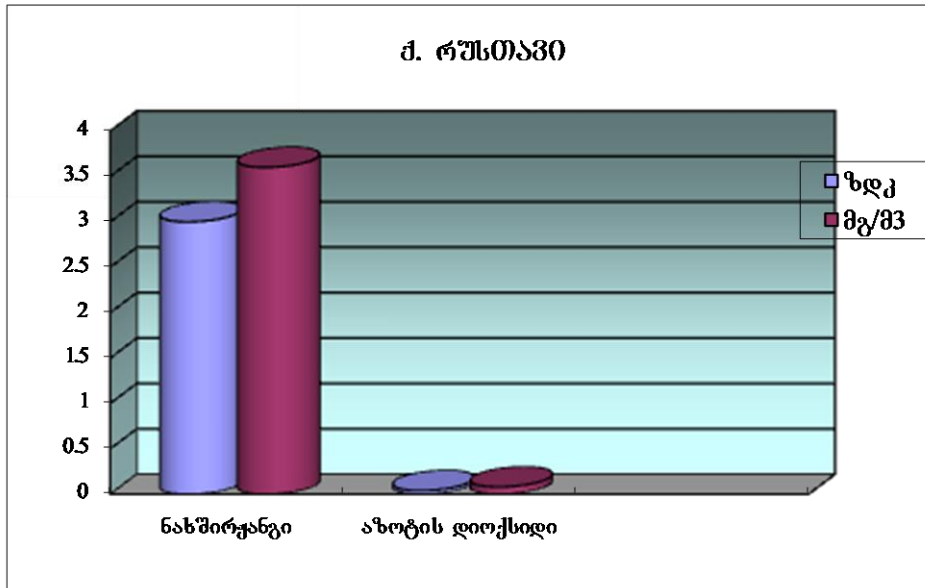
ახალციხის ღიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

ქ. რუსთავი

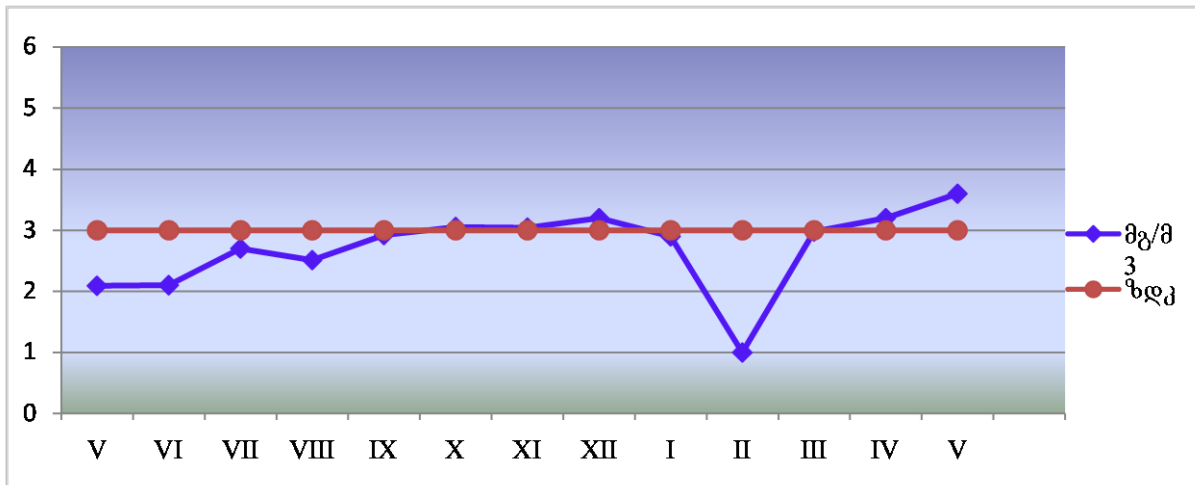
მაისის თვეში ქ. რუსთავის ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი წარმოებდა რუსთაველის ქ-ზე, რკინიგზის ვაგზალთან და მერიის მიმდებარე ტერიტორიაზე.

- ნახშირყანგი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 3.6 მგ/მ³, რაც აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას 1.2-ჯერ;

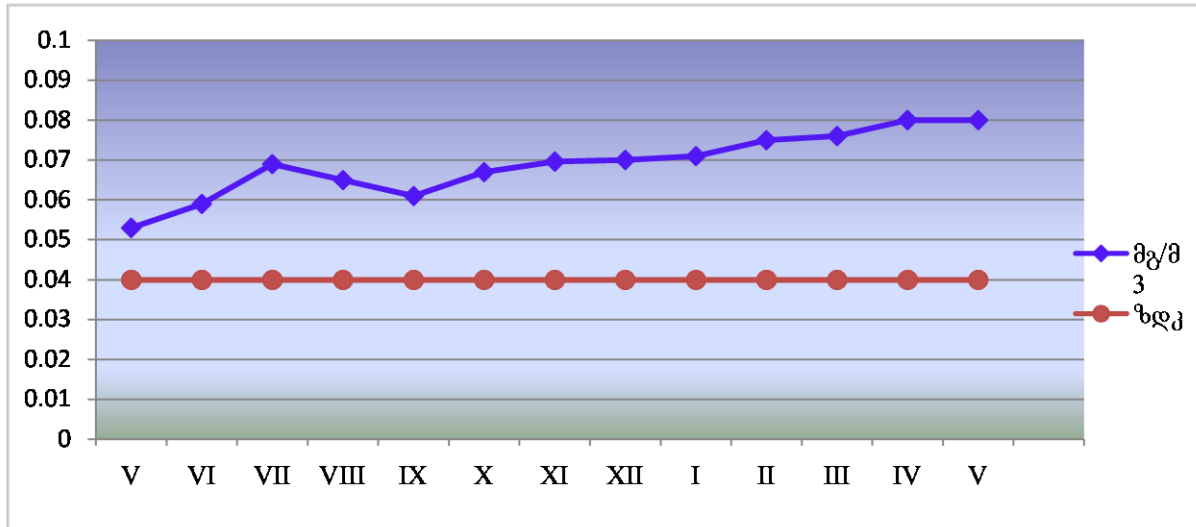
- აზოტის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0,08 მგ/მ³, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატება 2-ჯერ.



მაისის თვის საშუალო კონცენტრაციები



ნახშირჟანგის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

II. ზედაპირული წყალი

მაისის თვეში მდ. მტკვარზე შენაკადებთან ერთად აღებული იქნა წყლის სინჯები 13 წერტილში: მათში განისაზღვრა 33 ინგრედიენტი. გაზომვების შედეგად მდ. მტკვარში ყველა ინგრედიენტი მოთავსებული იყო დასაშვები კონცენტრაციის ფარგლებში.

მაისის თვეში წყლის სინჯები აღებული იქნა აგრეთვე შემდეგ მდინარეებზე: **რიონი** (ქუთაისთან, ფოთთან, ონთან და ჭალადიდთან, სულ 6 წერტილში), **ყვირილა** (ზესტაფონსა და ჭიათურაში 2 წერტილში), **ჯოჯორა** (სოფ.ირი), **ოღასკურა** (ქ. ქუთაისთან 2 წერტილში), **ცხენისწყალი** (შესართავთან), **ყვირილა** კინტრიში, **ყოროლისწყალი**, **ქუბასწყალი**, **ბარცხანა**, **ჭოროხი**, **აჭარისწყალი** და **სუფსა**.

აჭარის რეგიონში ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებზე მაღალი იყო უანგბადის ბიოლოგიური მოხმარება მდ. აჭარისწყალსა და მდ. ბარცხანაში და შესაბამისად უდრიდა – 1.6 ზდკ-ს და 1.5 ზდკ-ს. მომატებული იყო რკინის კონცენტრაციაც მდ. აჭარისწყალში – 1.4 ზდკ.

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებზე მაღალი იყო ამონიუმის იონი მდ. რიონში – ქ. ქუთაისთან (ზედა და ქვედაში), სოფ. ჭალადიდში, ფოთი (ჩრდ. და სამხრ. ტოტი) და ქ. ონთან – 1.5 ზდკ და 2 ზდკ, 1.6 ზდკ, 1.5 ზდკ და 1.2 ზდკ და 2.1 ზდკ, მდ ყვირილაში – ჭიათურაში (ზედა და ქვედა) და ზესტაფონთან – 1.2 ზდკ და 1.3 ზდკ და 1.3 ზდკ, მდ. მდ. ოლასკურაში – ქუთაისი (ქვედა) – 1.5 ზდკ, მდ. ჯოჯორაში (ს. ირთან) – 1.3 ზდკ და მდ. ცხენისწყალში – 1.5 ზდკ, აგრეთვე მაღალი იყო რკინის შემცველობა შემდეგ მდინარეებში: რიონი ფოთი (ჩრდ. ტოტი) – 1.2 ზდკ, მდ ყვირილა – ჭიათურაში (ქვედა) და ზესტაფონთან – 1.3 ზდკ და 1.5 ზდკ, ცხენისწყალი – 1.3 ზდკ და სუფსა – 1.5 ზდკ.

მაისის თვეში მიკრობიოლოგიური ანალიზები ჩატარდა მდ. მტკვრის ხუთ წერტილში: ქ. თბილისში (გორი, ზაპესი, ვახუშტის ხიდი, და გაჩიანი) და ქ. რუსთავთან, მდ. ლეხურაში (კასპთან), მდ. ლიახვი (გორთან), 2 ტბაზე (ლისი, კუ) და 1 წყალსაცავზე (თბილისის ზღვა). გაიზომა სამი ელემენტი: ტოტალური კოლიფორმები, E.coli ლაქტოზა და ფეკალური სტრეპტოკოკები. E.coli - ლაქტოზა დადებითი ნაწლავის ჩხირი დასაშვებ ნორმას აღემატებოდა: ზაპესთან და შეადგენდა – 4 ზდკ-ს, ვახუშტის ხიდთან – 12 ზდკ-ს, გაჩიანთან – 24 ზდკ-ს და ქ. რუსთავთან – 28 ზდკ-ს, მდ. ლეხურაში (კასპთან) ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.5-ჯერ და მდ. ლიახვი (გორთან) – 1.26 ზდკ, თბილისის ზღვის, ლისისა და კუს ტბების წყალში მიკრობიოლოგიური დაბინძურება არ აღინიშნა.

III. ატმოსფერული ნალექები

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

V. რადიოაქტიური მდგომარეობა

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

მიწისპირა ატმოსფერულ ჰაერში γ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე მერყეობდა 8.7 მკრ/სთ – 14.3 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	8.7
ქუთაისი	12.5
საჩხერე	10.7
ზესტაფონი	10.5
ფასანაური	11.5
დედოფლისწყარო	11.3
ბათუმი	13.2
ახალციხე	13.6
გორი	14.3
თბილისი	12.6
თელავი	11.4
ლაგოდეხი	11.7
ახალქალაქი	12.9