



საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო

გარემოს ეროვნული სააგენტო

საინფორმაციო ბიულეტენი № 6

**მოკლე მიმოხილვა
საქართველოს გარემოს დაბინძურების
შესახებ**

2011 წელი

ივნისი

ქ.თბილისი

სარჩევნო

შესავალი	3
I. ატმოსფერული ჰაერი	4
II. ზედაპირული წყალი	19
III. ატმოსფერული ნალექები	20
IV. რადიოაქტიური მდგომარეობა	20

შეჯამება

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

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ხუთ ქალაქში: თბილისში, ქუთაისში, ზესტაფონში, რუსთავსა და ბათუმში. სულ ჩატარდა 1417 ანალიზი. ექსტრემალურად მაღალი და მაღალი დაბინძურება არ აღნიშნულა.

ზედაპირული წყლის 36 სინჯი აღებულია საქართველოს 17 მდინარეზე. 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

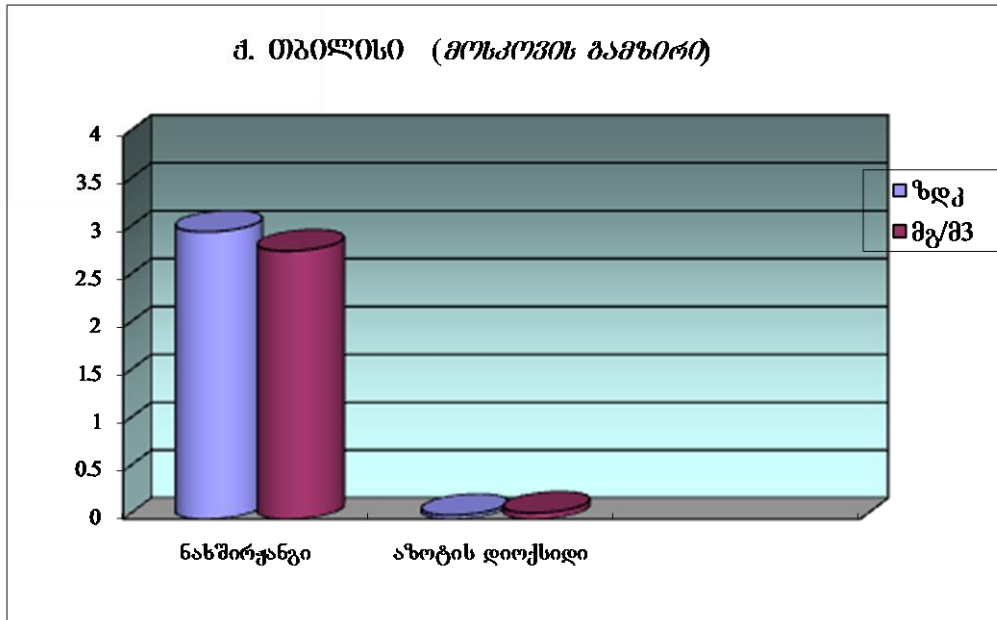
ივნისის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი წარმოებდა ორ სადამკვირვებლო ჯიხურზე, რომლებიც მდებარეობენ: მოსკოვის გამზირზე და კვინიტაძის ქუჩაზე.

მოსკოვის გამზირზე განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების კონცენტრაციები:

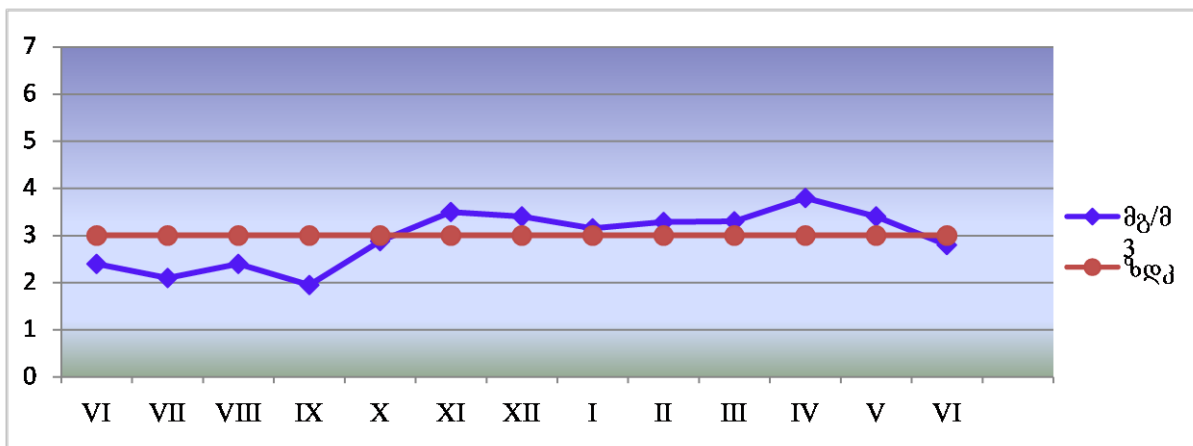
- *ნახშირჟანგი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 2.8 მგ/მ³-ს რაც არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *აზოტის დიოქსიდი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.064 მგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.6 - ჯერ.

კვინიტაძის ქუჩაზე განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების კონცენტრაციები:

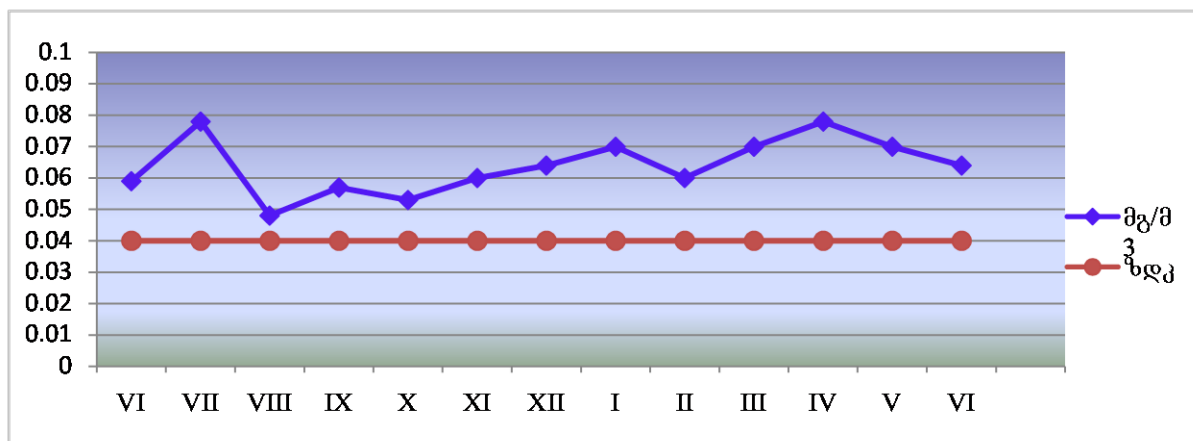
- *მტვერი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.36 მგ/მ³-ს რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 2.4-ჯერ.
- *ნახშირჟანგი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 1.4 მგ/მ³-ს, რაც არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *გოგირდის დიოქსიდი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.099 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.98-ჯერ.
- *აზოტის დიოქსიდი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.11 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 2.8-ჯერ.
- *ოზონი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.058 მგ/მ³-ს. რაც 1.9-ჯერ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *ტყვია* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.00023 მგ/მ³-ს. რაც არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.



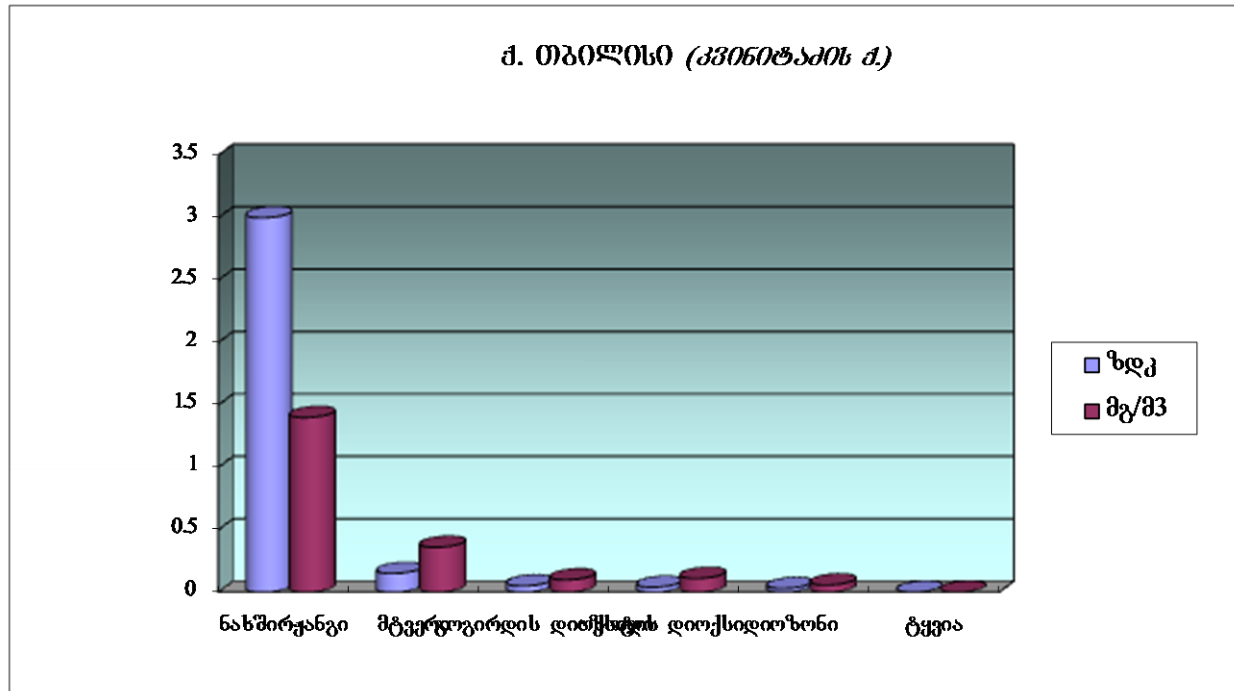
ივნისის თვის საშუალო კონცენტრაციები



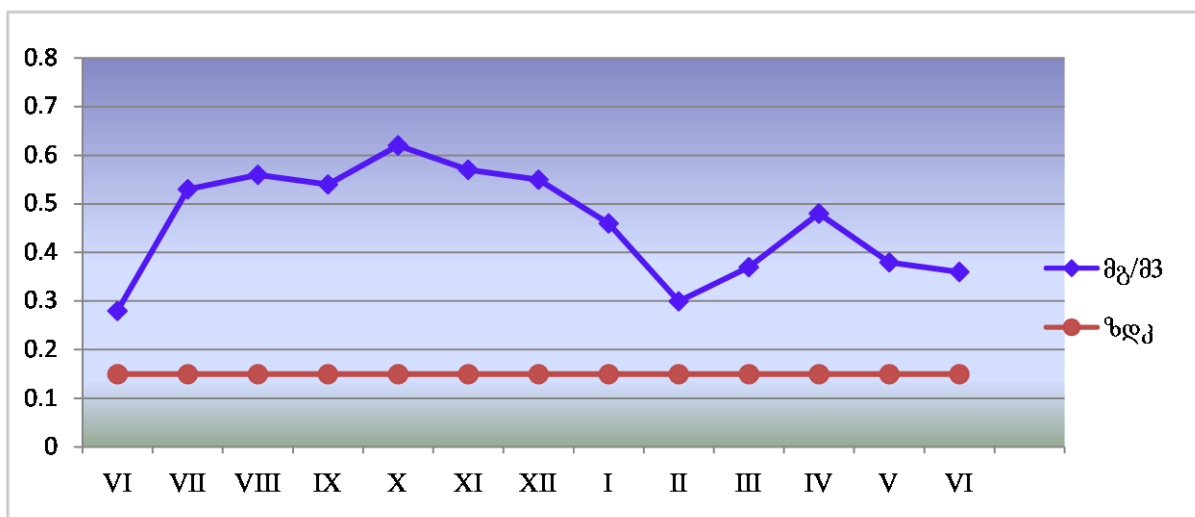
ნახშირქანების საშუალო თვიური კონცენტრაციები, მოსკოვის ბაზა-ზე. (2010-2011 წწ)



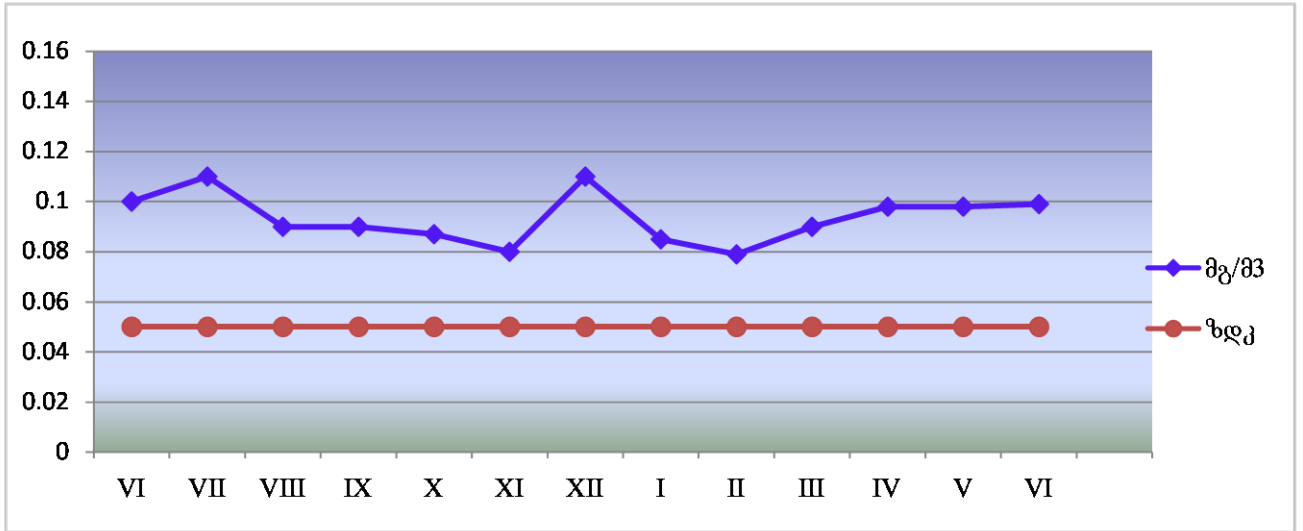
აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, მოსკოვის ბაზა-ზე (2010-2011 წწ)



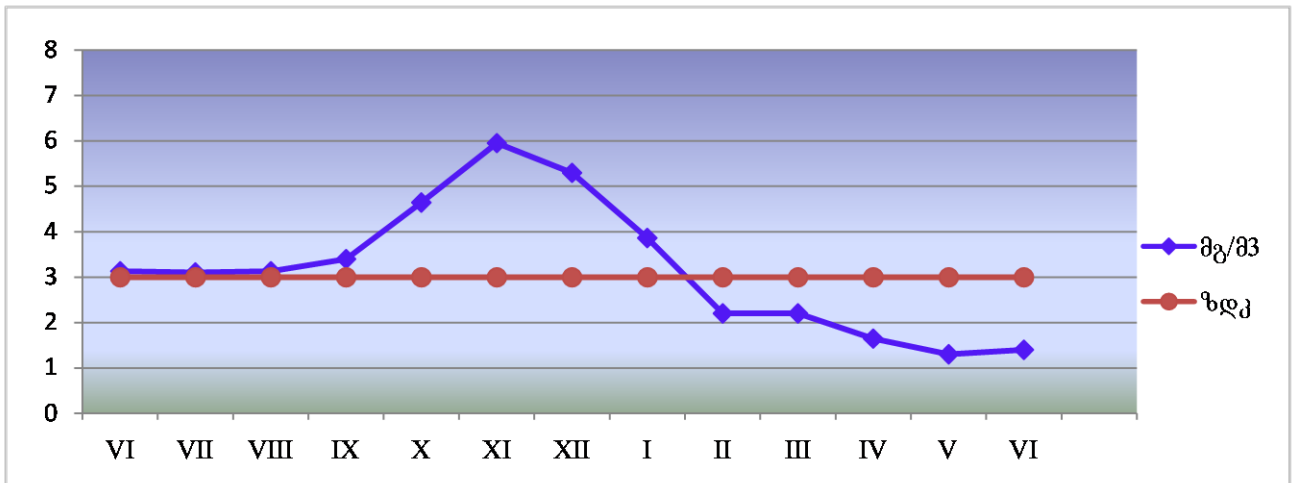
ივნისის თვის საშუალო კონცენტრაციები



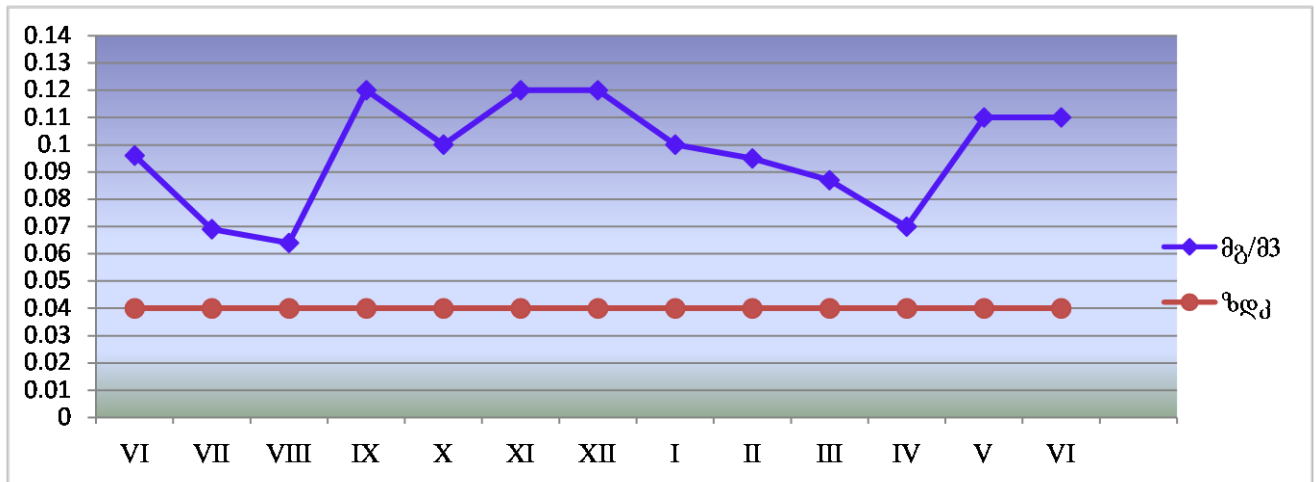
მტვრის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვინიტაპის ქ. (2010-2011 წწ)



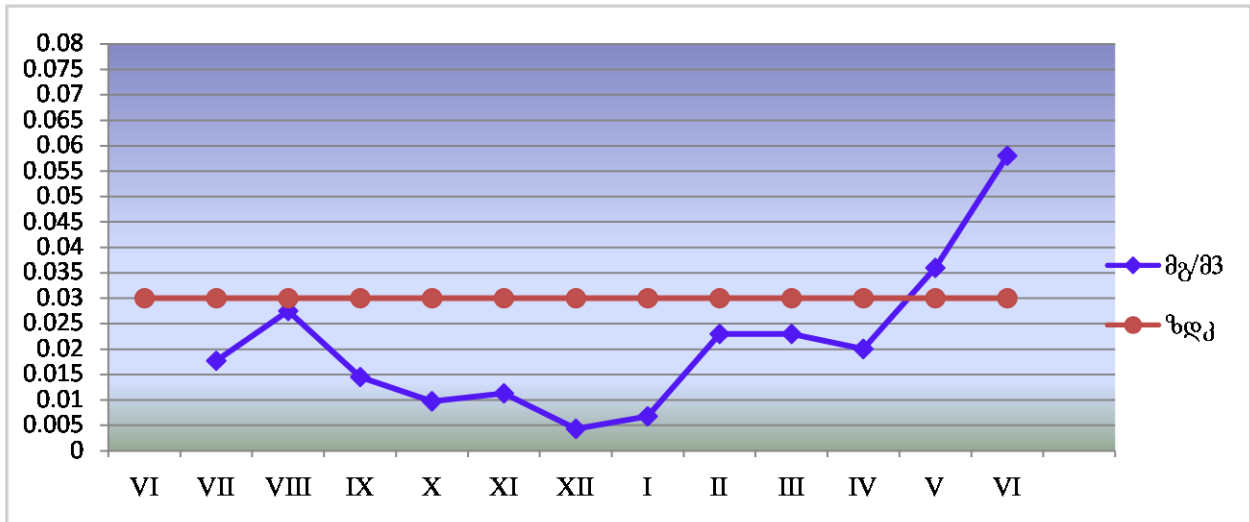
ბობირდის ღიოქილის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვინიტაძის ძ. (2010-2011 წწ)



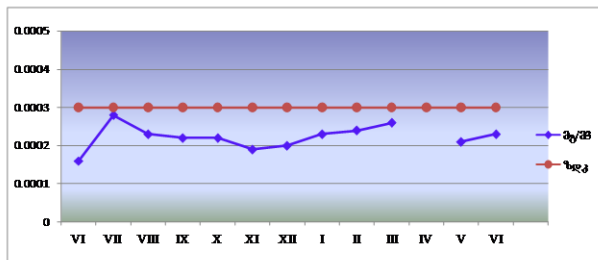
ნახშირქანბის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვინიტაძის ძ. (2010-2011 წწ)



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



ოზონის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

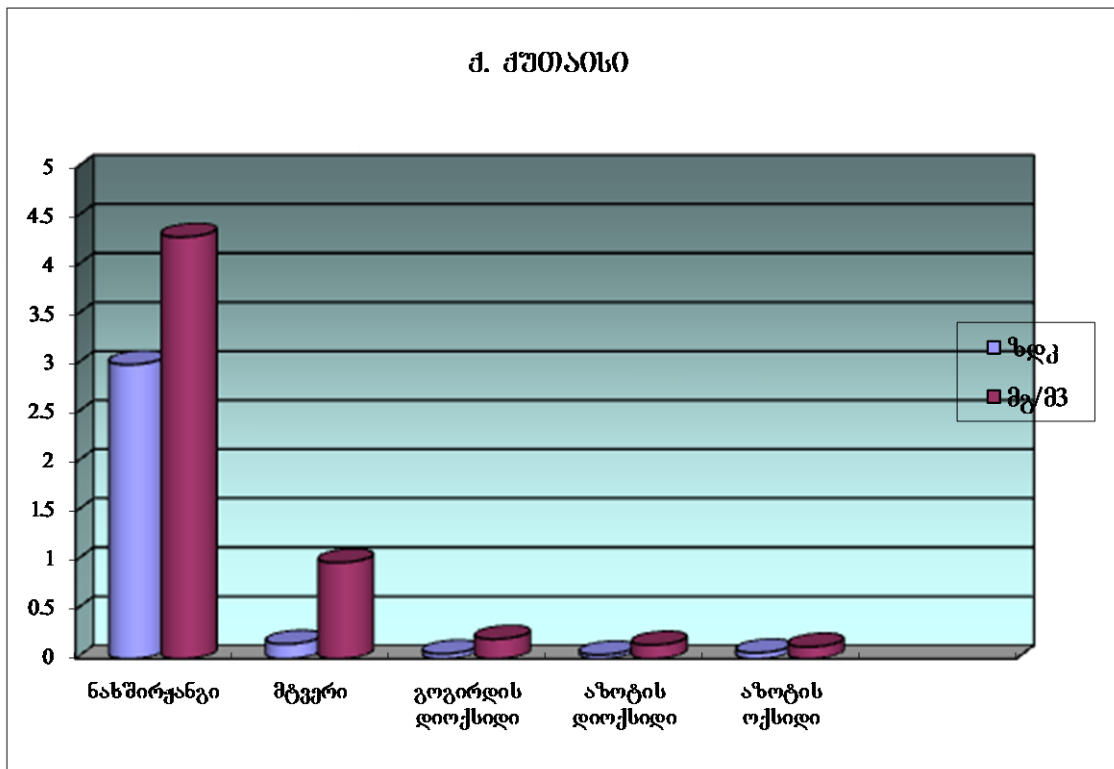


ტყვიის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვინიტაპის ქ. (2010-2011 წწ)

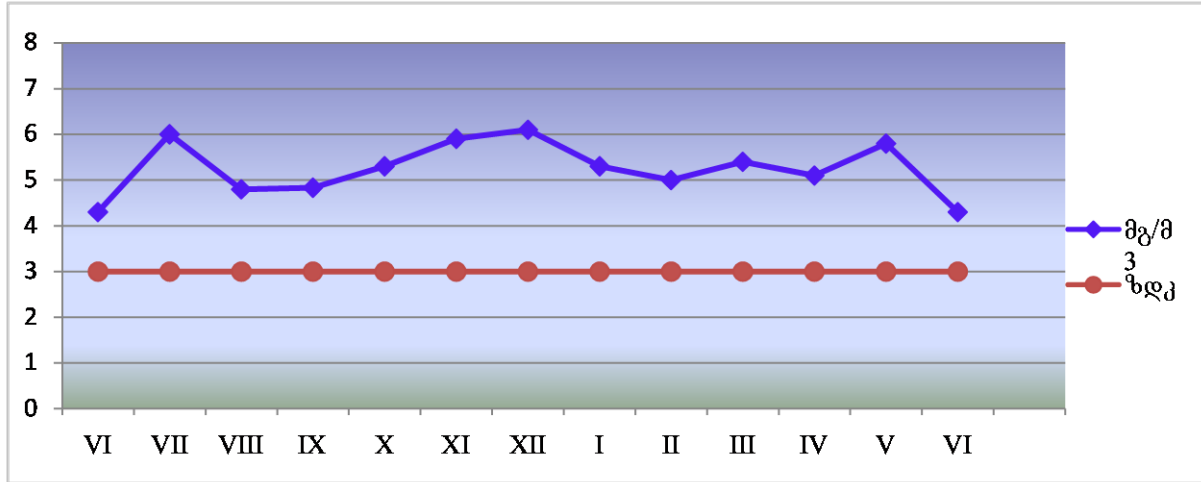
ქ. ქუთაისი

ივნისის თვეში განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების კონცენტრაციები:

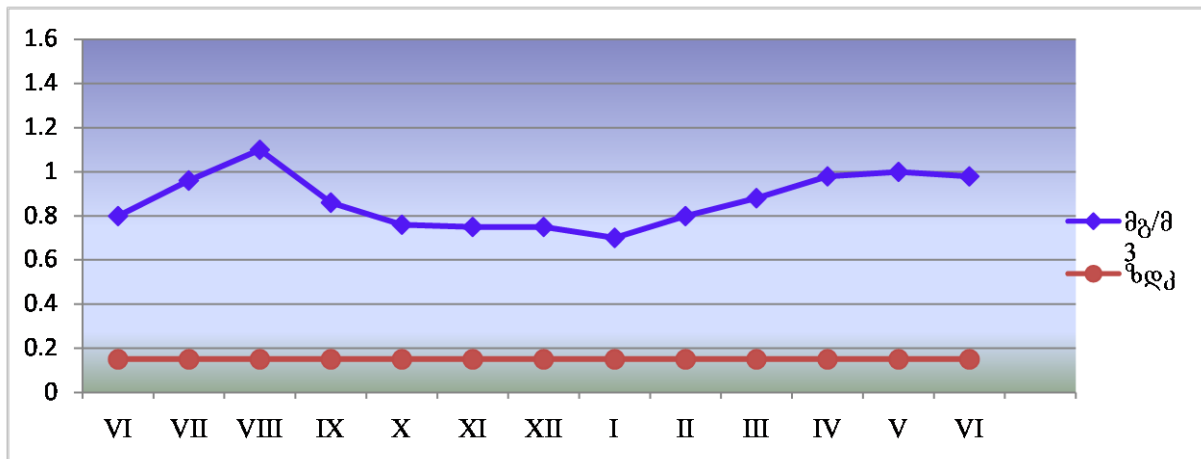
- მტვერი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.98 მგ/მ³-ს რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 6.5 -ჯერ.
- გოგირდის დიოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.2 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 4 -ჯერ.
- ნახშირჟანგი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 4.3 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.4 -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 – 0.12 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 2-ჯერ.



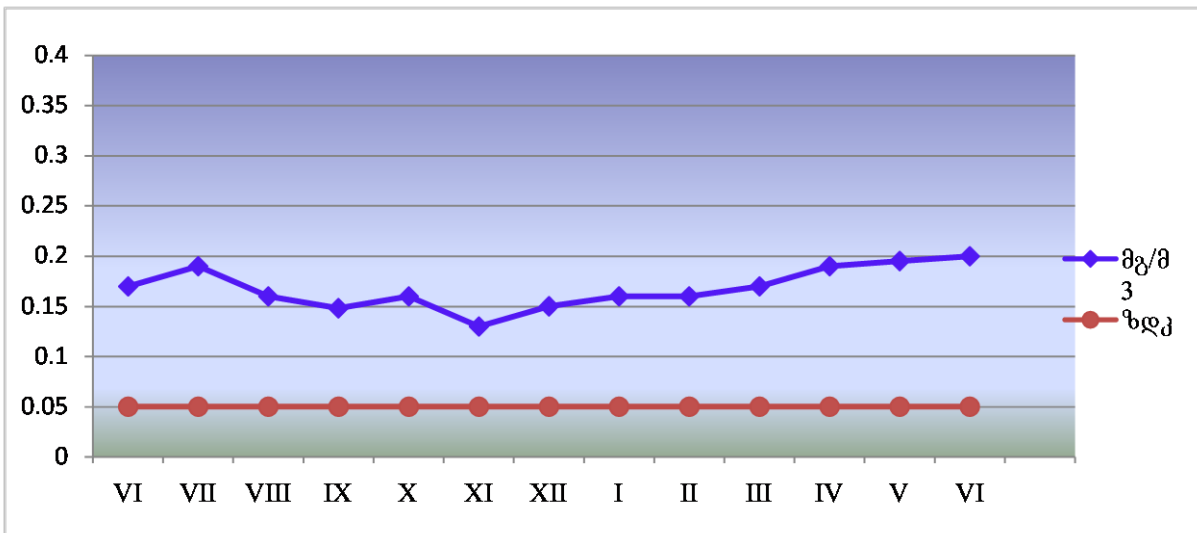
ივნისის თვის საშუალო კონცენტრაციები



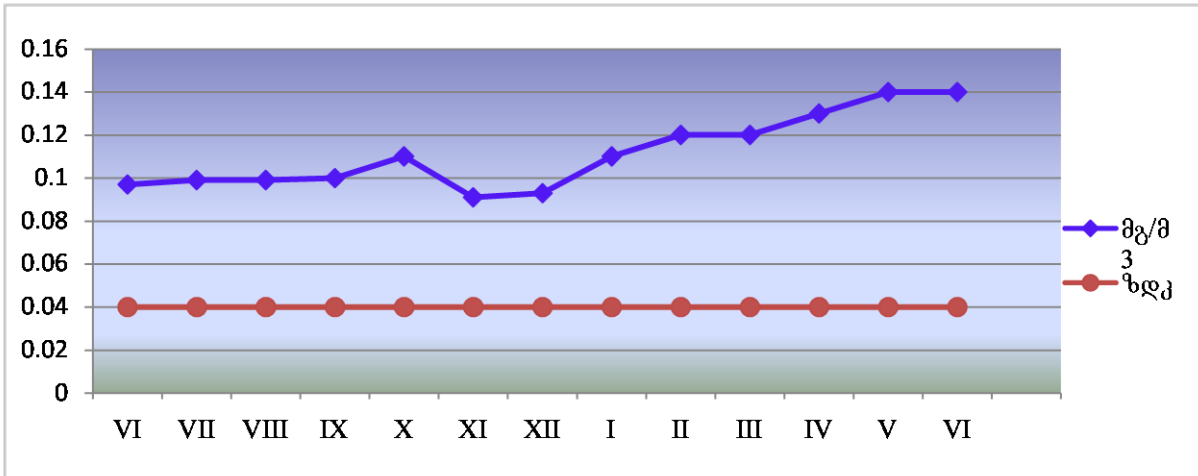
ნახშირქანების საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



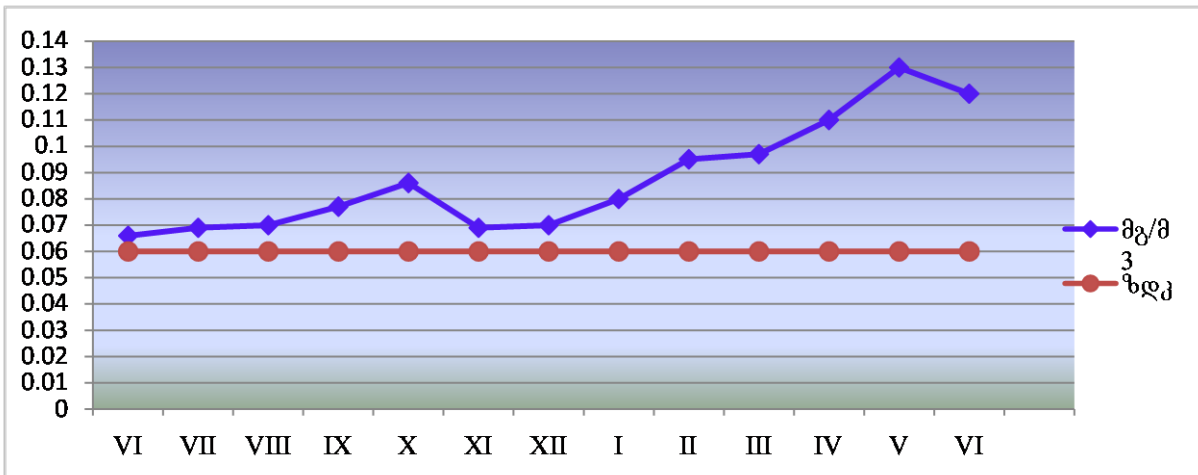
მტვრის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



ბოგბირღის ღიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



ახოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

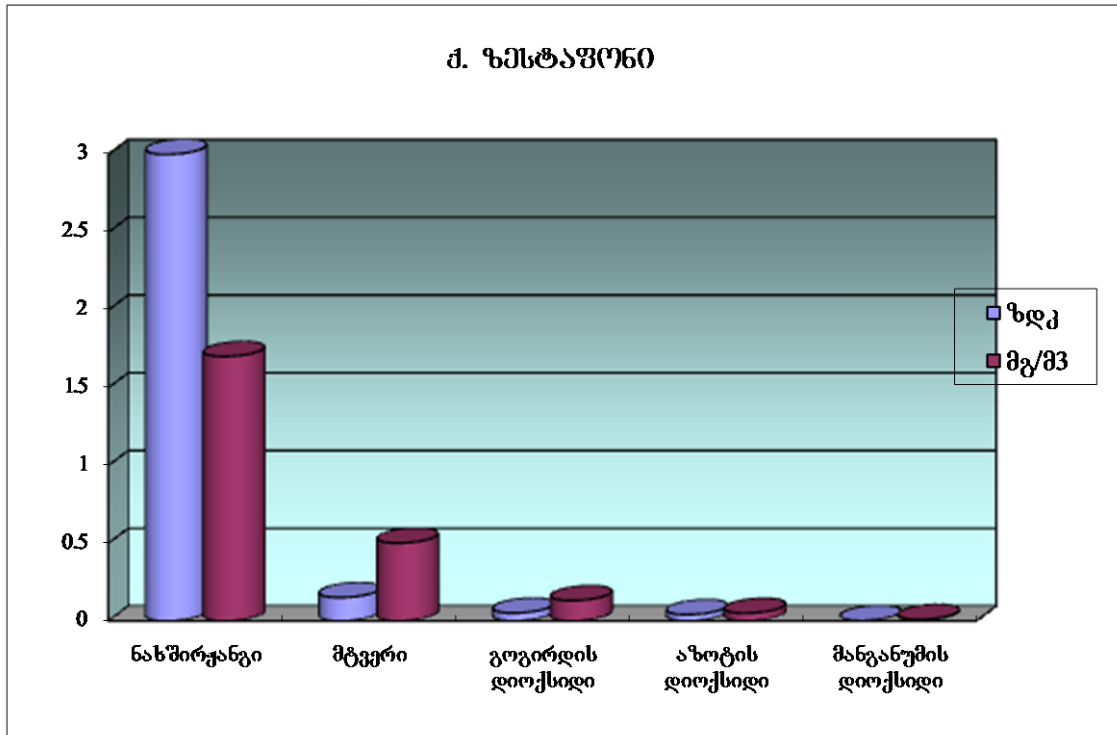


ახოტის ოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

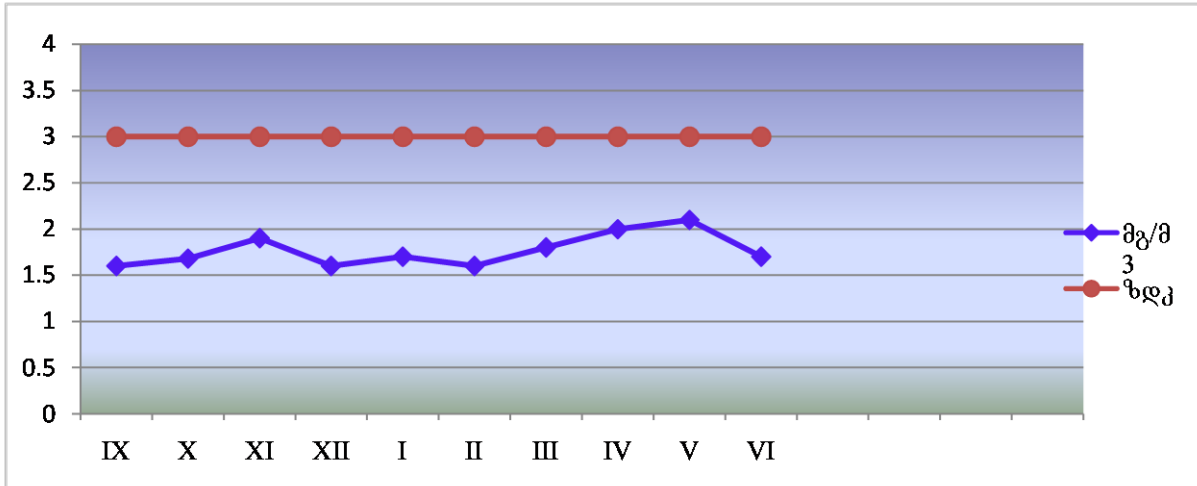
ქ. ზესტაფონი

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

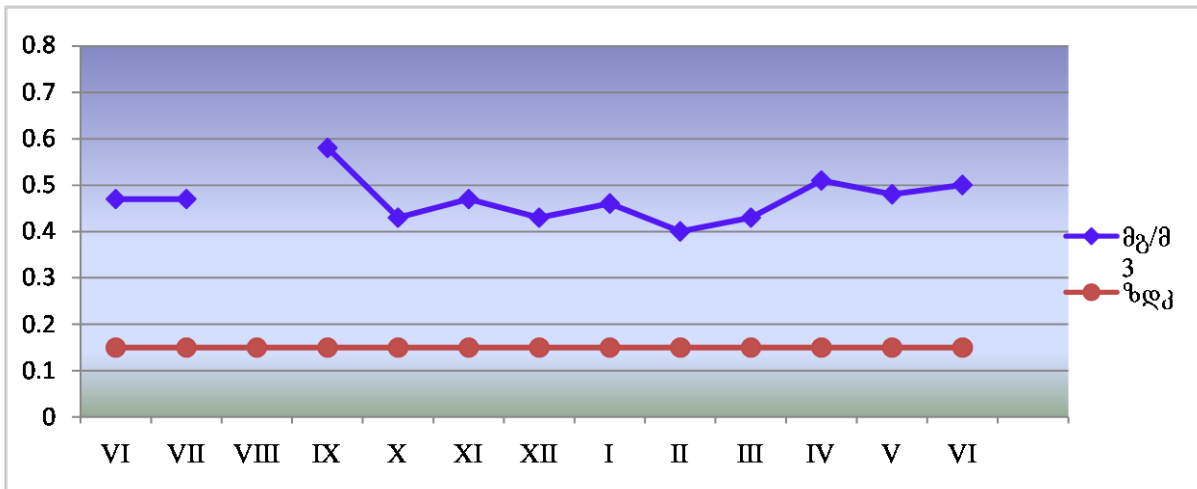
- მტვერი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.5 მგ/მ³, რაც 3.3-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- გოგირდის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.13 მგ/მ³, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატება 2.6-ჯერ.
- ნახშირჟანგი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 1.7 მგ/მ³-ს. რაც არ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- აზოტის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0,049 მგ/მ³, რაც 1.2-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- მანგანუმის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.009 მგ/მ³, რაც 9-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას



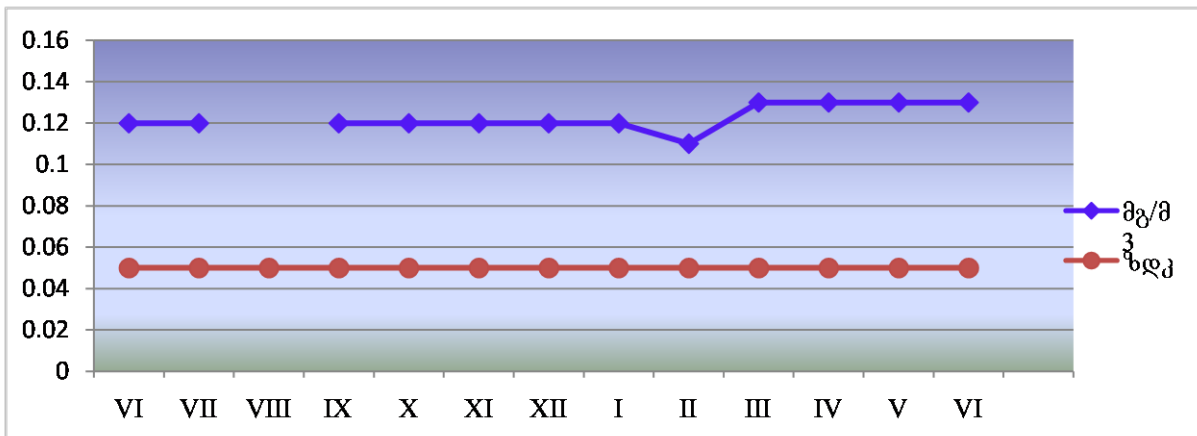
ივნისის თვის საშუალო კონცენტრაციები



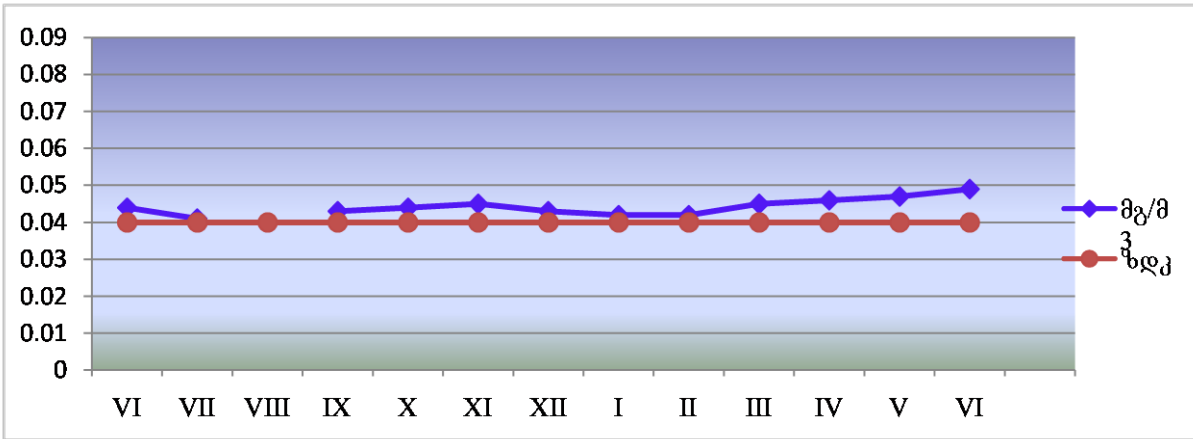
ნახშირშანბის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



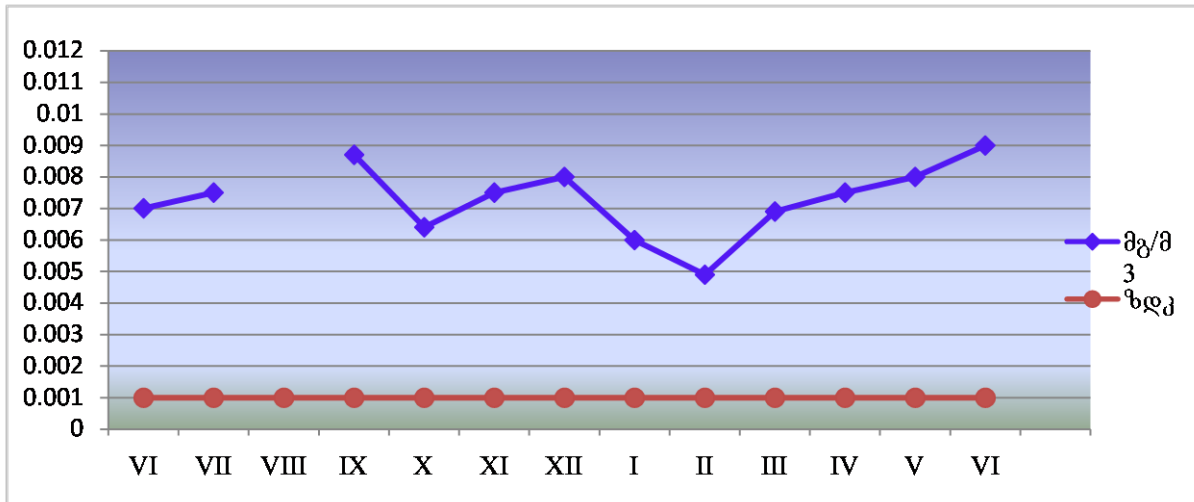
მტვრის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



ბოზირღის ღირღირღის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

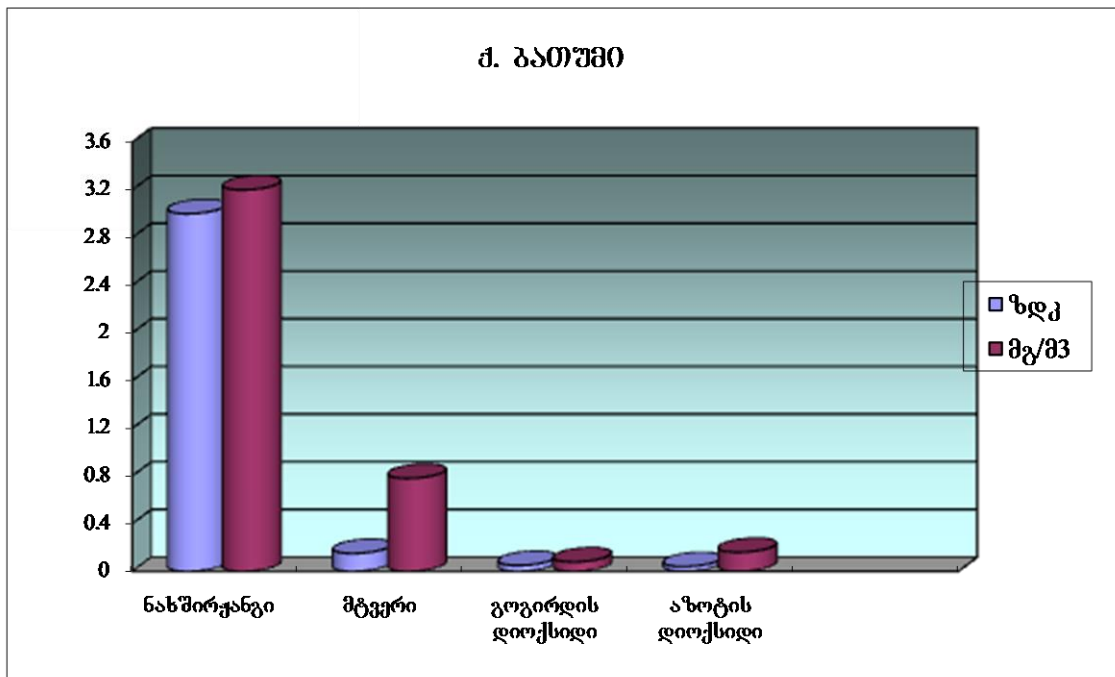


მანბანუმის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

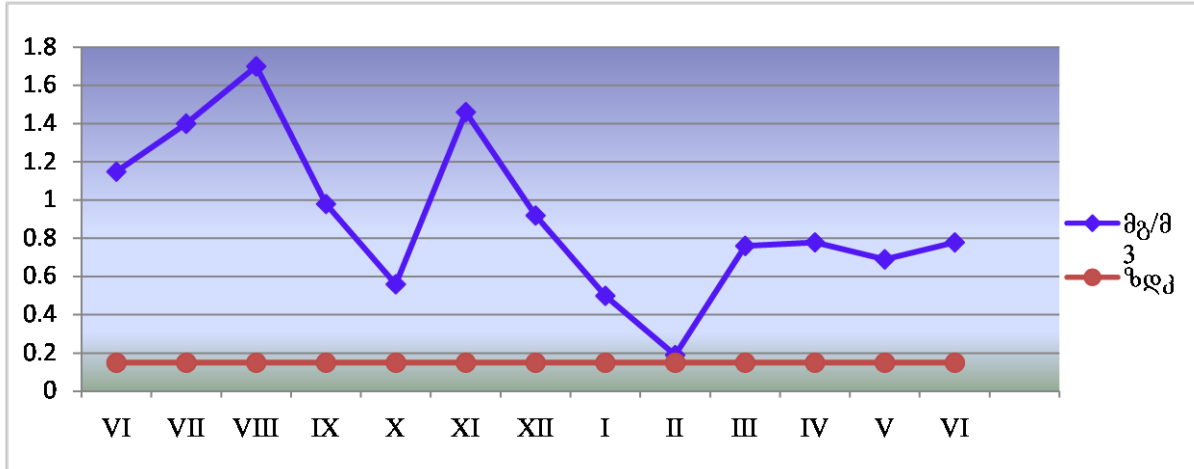
ქ. ბათუმი

ივნისის თვეში ქ. ბათუმში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი წარმოებდა ერთ სადამკვირვებლო ჯისურზე.

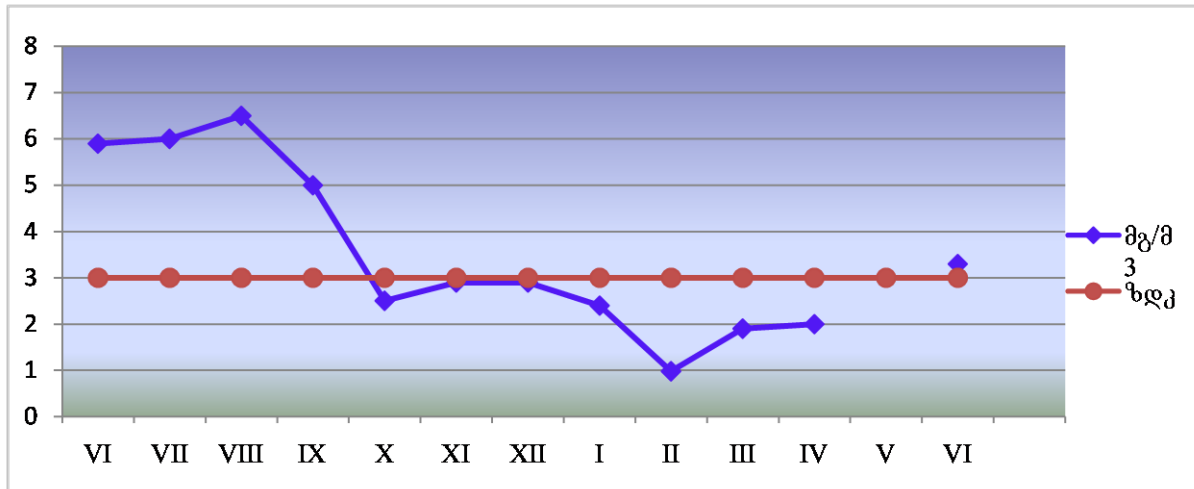
- მტვერი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.78 მგ/მ³, რაც 5.2-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- გოგირდის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა – 0.079 მგ/მ³, რაც 1.6-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- ნახშირჟანგი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა – 3.2 მგ/მ³, რაც 1.1-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- აზოტის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0,16 მგ/მ³, რაც აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას – 4-ჯერ.



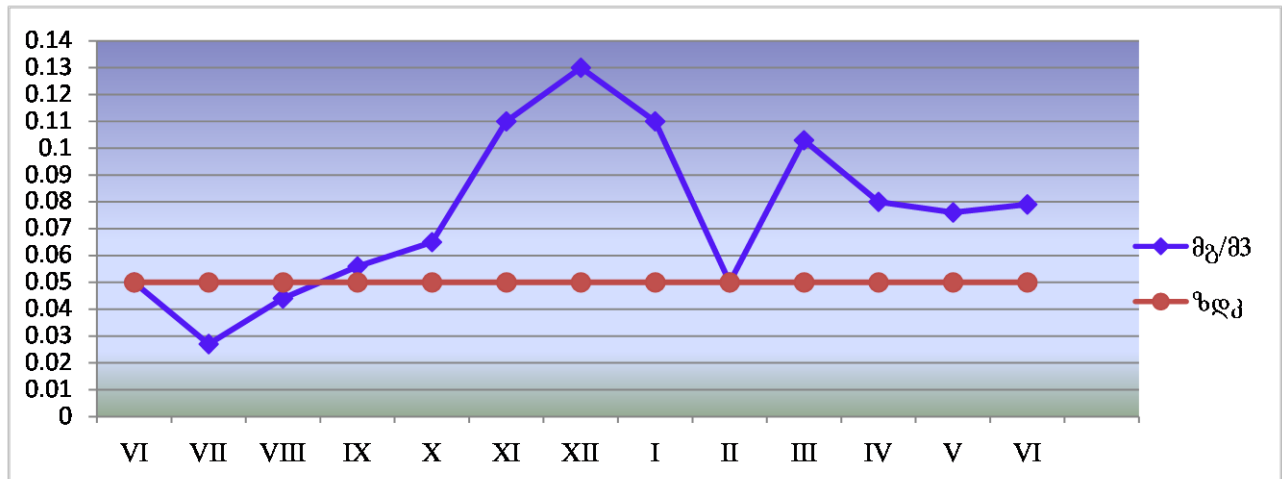
ივნისის თვის საშუალო კონცენტრაციები



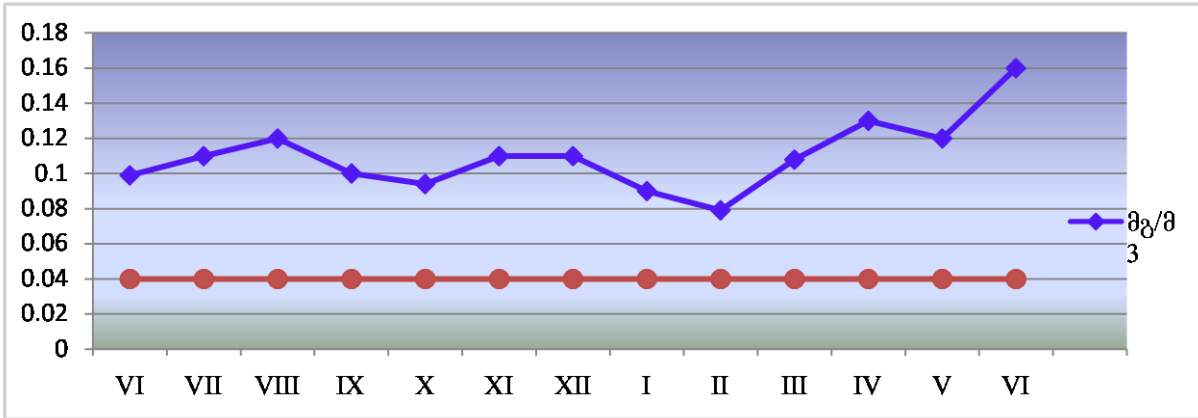
მტვრის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



ნახშირჰანგის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



ბოგბირღის ღიოქიღის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

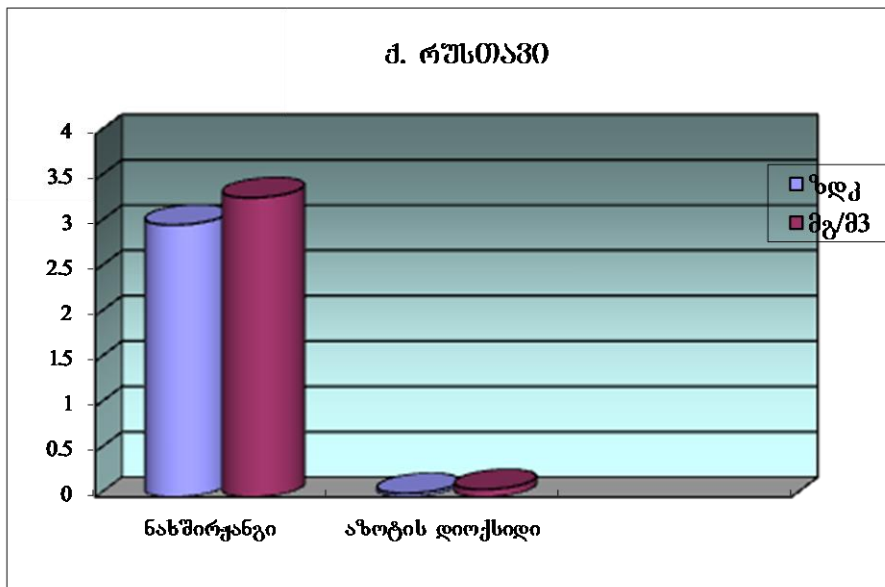


აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

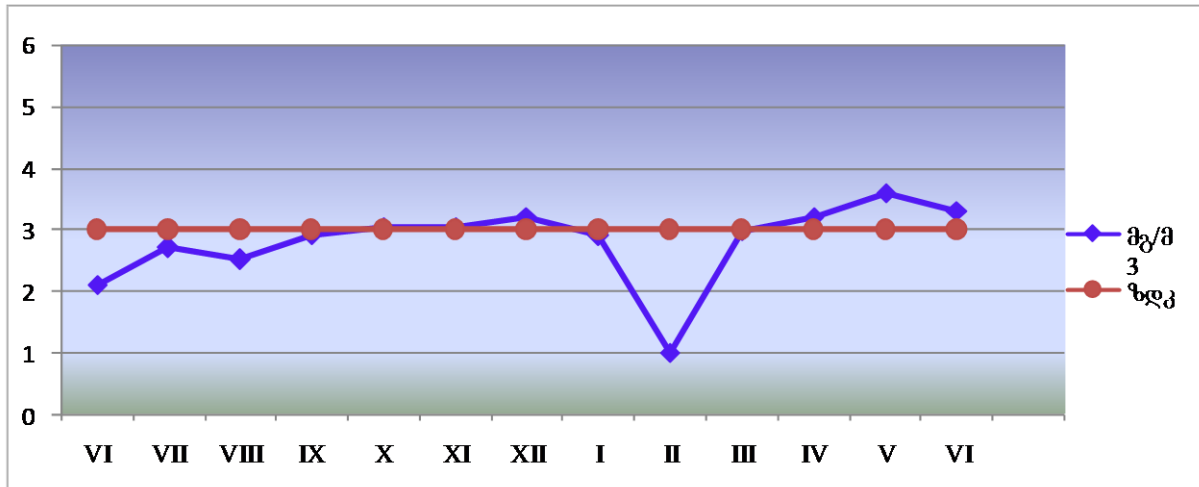
ქ. რუსთავი

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

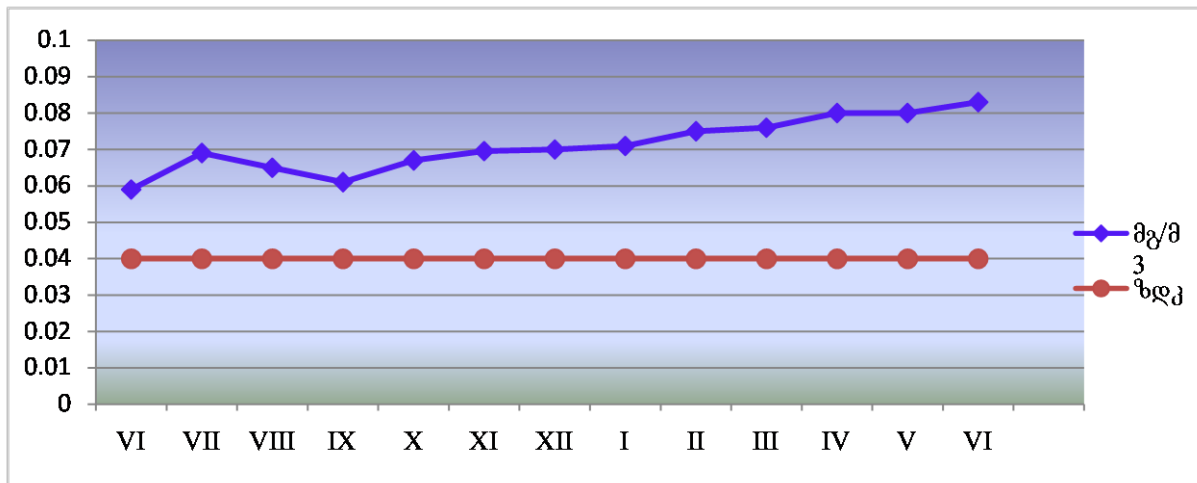
- *ნახშირჟანგი* – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 3.3 მგ/მ³, რაც აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას 1.1-ჯერ;
- *აზოტის დიოქსიდი* – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0,083 მგ/მ³, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატება 2.1-ჯერ.



ივნისის თვის საშუალო კონცენტრაციები



ნახშირქანების საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)



აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010-2011 წწ)

II. ზედაპირული წყალი

ივნისის თვეში მდ. მტკვარზე შენაკადებთან ერთად აღებული იქნა წყლის სინჯები 10 წერტილში: მათში განისაზღვრა 33 ინგრედიენტი.

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებზე მაღალი იყო ქანგბადის ბიოლოგიური მოხმარება მდ. მტკვარში: *ქ. ბორჯომთან* – 1.2 ზდკ და *ქ. თბილისში* – ვახუშტის ხიდთან – 1.1 ზდკ და გაჩიანთან – 1.1 ზდკ, *ქ. რუსთავთან* – 1.3 ზდკ. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციაზე მაღალი იყო ფოსფატები მდ. მტკვარში *ქ. თბილისში* (ვახუშტის ხიდთან) – 9.9 ზდკ.

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

აჭარის რეგიონში ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებზე მაღალი იყო ქანგბადის ბიოლოგიური მოხმარება მდ. ბარცხანაში და შესაბამისად უდრიდა – 1.2 ზდკ-ს.

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებზე მაღალი იყო ამონიუმის იონი მდ. რიონში – *ქ. ქუთაისთან* (*ზედა*), *სოფ. ჭალადიდში, ფოთი* (*ჩრდ. და სამხრ. ტოტი*) და *ქ. ონთან* – 2.2 ზდკ, 3.8 ზდკ, 4.2 ზდკ და 4 ზდკ და 1.9 ზდკ, მდ. ყვირილაში – *ჭიათურაში* (*ქვედა*) და *ზესტაფონთან* – 2.3 ზდკ და 1.4 ზდკ, მდ. ოლასკურაში – *ქუთაისი* (*ქვედა*) – 1.9 ზდკ, მდ. *ჯოჯორაში* (*ს. ირთან*) – 1.4 ზდკ და მდ. *ცხენისწყალში* – 1.6 ზდკ.

მომატებული იყო რკინის შემცველობა შემდეგ მდინარეებში: რიონი *ქ. ქუთაისთან* (*ზედა*) – 1.2 ზდკ, მდ. *ყვირილა* – *ჭიათურაში* (*ქვედა*) და *ზესტაფონთან* – 1.3 ზდკ და 1.5 ზდკ, *ოლასკურა* – *ქუთაისი* (*ქვედა*) – 1.3 ზდკ და *ჯოჯორა* (*ს. ირთან*) – 1.3 ზდკ. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა თუთია მდ. რიონში *ქ. ონთან* – 1.1 ზდკ, მარგანეცი მდ. *ყვირილაში* – *ჭიათურაში* (*ქვედა*) და *ზესტაფონთან* და შესაბამისად შეადგენდა 1.84 ზდკ-ს და 2.5 ზდკ-ს, აგრეთვე ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებზე მაღალი იყო ფოსფატები მდ. რიონში – *ქ. ქუთაისთან* (*ზედა*) – 1.98 ზდკ.

ივნისის თვეში მიკრობიოლოგიური ანალიზები ჩატარდა მდ. მტკვრის ხუთ წერტილში: (*ქ. გორი, ქ. თბილისი* (*ზაპესი, ვახუშტის ხიდი, გაჩიანი*) და *ქ. რუსთავი*), მდ. არაგვის სამ წერტილში (*ციხისძირი, თვალისი და ჩინთი*), მდ. ლეხურაში (*ქ. კასპთან*), მდ. ლიახვში (*ქ. გორთან*) და მდ. სურამულაში (*ქ. ხაშურთან*). გაიზომა სამი ელემენტი: ტოტალური

კოლიფორმები, E.coli ლაქტოზა და ფეკალური სტრეპტოკოკები. E.coli - ლაქტოზა დადებითი ნაწლავის ჩხირი დასაშვებ ნორმას აღემატებოდა მდ. მტკვარში აღებულ ხუთივე სინჯში და შეადგენდა – გორთან – 1.5 ზდკ-ს, ზაპესთან – 3.4 ზდკ-ს, ვახუშტის ხიდთან – 12 ზდკ-ს, გაჩიანთან – 16 ზდკ-ს და ქ. რუსთავთან – 20 ზდკ-ს, მდ. ლეხურაში (*კახათან*) ლაქტოზა დადებითი ნაწლავის ჩხირის კონცენტრაცია გაუტოლდა 14 ზდკ-ს, ხოლო მდ. სურამულაში (*ხაშურთან*) – 26 ზდკ-ს.

III. ატმოსფერული ნალექები

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

IV. რადიოაქტიური მდგომარეობა

2011 წლის ივნისის თვეში რადიოაქტიური დაბინძურების შესახებ ოპერატიული ინფორმაცია შემოდიოდა 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 – 14.2 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	13.1
საჩხერე	10.8
ზესტაფონი	10.7
ფასანაური	11.2
დედოფლისწყარო	11.1
ბათუმი	13.2
ახალციხე	14.2
გორი	14.1
თბილისი	12.0
თელავი	11.4
ლაგოდეხი	12.1
ახალქალაქი	13.0

გარემოს ეროვნული სააგენტოს უფროსი

შ. ჯავახიძე