



საქართველოს გარემოს დაცვისა და
ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო
გარემოს ეროვნული სააგენტო

საინფორმაციო ბიულეტენი №8

**მოკლე მიმოხილვა
საქართველოს გარემოს დაბინძურების
შესახებ**

2010 წელი
აგვისტო

სარჩევი

შესავალი	3
I. ატმოსფერული ჰაერი	4
II. ზედაპირული წყალი	15
III. ატმოსფერული ნალექები	17
IV. რადიოაქტიური მდგომარეობა	17

შესავალი

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

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ოთხ ქალაქში: თბილისში (სამ ჯიხურზე), ქუთაისში, რუსთავსა და ბათუმში. სულ ჩატარდა 900 ანალიზი. სინჯების ანალიზის შედეგების მიხედვით მაღალი და ექსტრემალურად მაღალი დაბინძურება არ აღნიშნულა.

ზედაპირული წყლის 39 სინჯი აღებულია საქართველოს 23 მდინარესა და 1 ტბაზე (პალიასტომი). აღნიშნული წყლის სინჯების ანალიზის შედეგების მიხედვით მაღალი და ექსტრემალურად მაღალი დაბინძურება არ აღნიშნულა.

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

ჟ. თბილისი

აგვისტოს თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი წარმოებდა სამ სადამკვირვებლო ჯიხურზე, რომლებიც მდებარეობენ: წერეთლის გამზირზე, მოსკოვის გამზირზე და კვინიტაძის ქუჩაზე.

წერეთლის გამზირზე განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის მხოლოდ ერთი დამაბინძურებელი ინგრედიენტი:

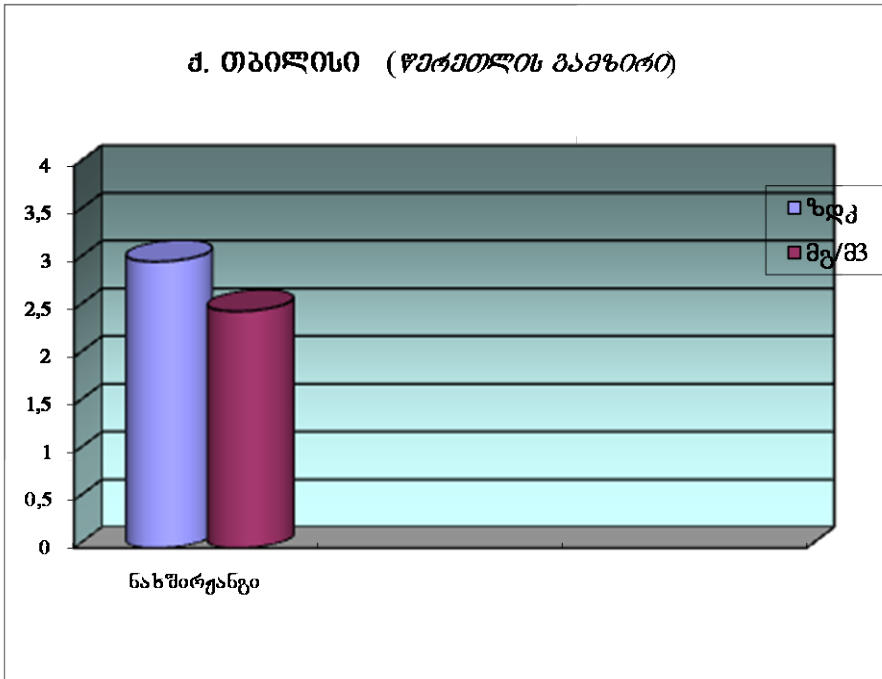
- *ნახშირჟანგი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 2.48 მგ/მ³-ს, რაც არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.

მოსკოვის გამზირზე განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების კონცენტრაციები:

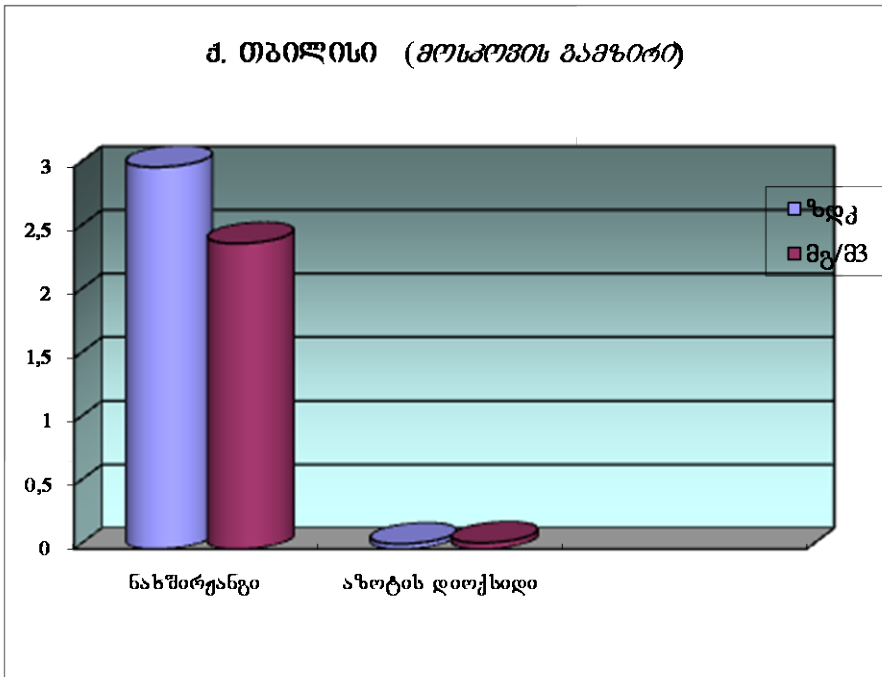
- *ნახშირჟანგი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 2.4 მგ/მ³-ს, რაც არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *აზოტის დიოქსიდი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.048 მგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.9-ჯერ.

კვინიტაძის ქუჩაზე განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების კონცენტრაციები:

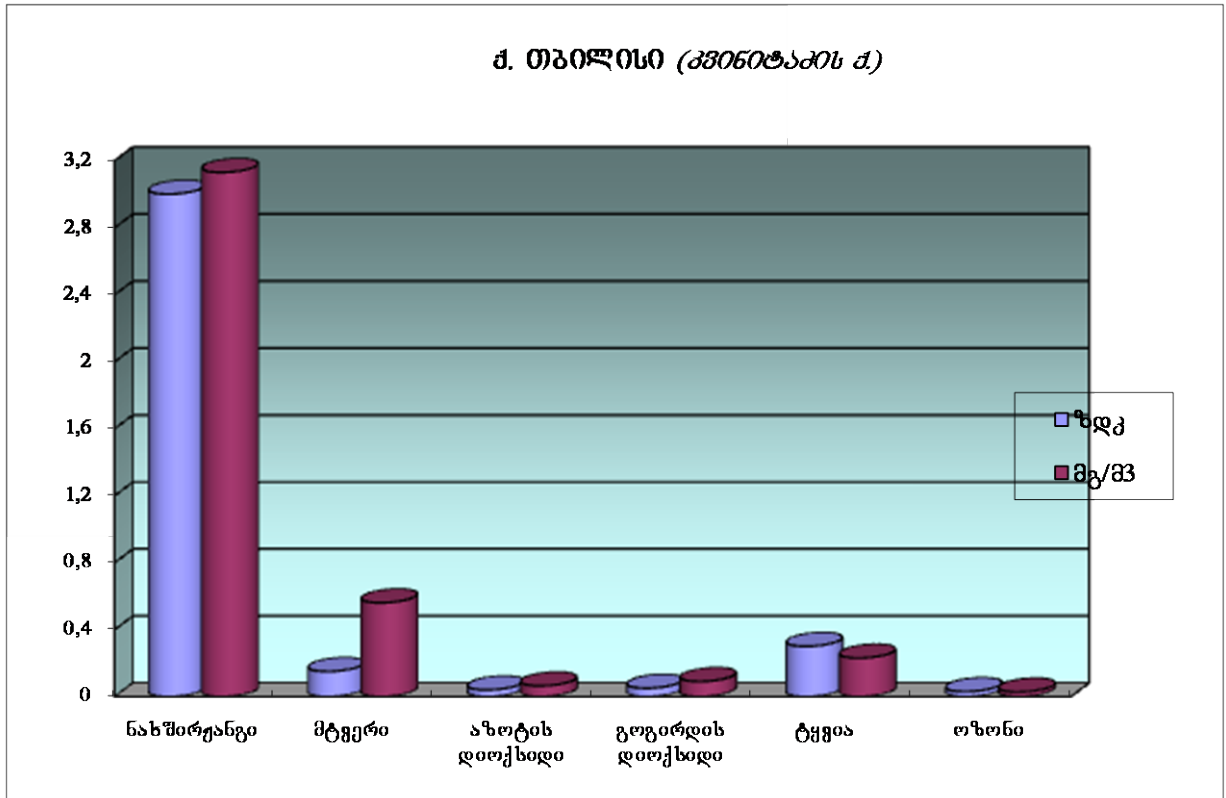
- *მტვერი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.56 მგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 3.7 -ჯერ.
- *ნახშირჟანგი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 3.13 მგ/მ³-ს, რაც უმნიშვნელოდ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *გოგირდის დიოქსიდი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.099 მგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.9-ჯერ.
- *აზოტის დიოქსიდი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.064 მგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.6-ჯერ.
- *ოზონი* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.0275 მგ/მ³-ს, რაც არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *ტყვია* – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.23 მკგ/მ³-ს, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას არ აღემატებოდა.



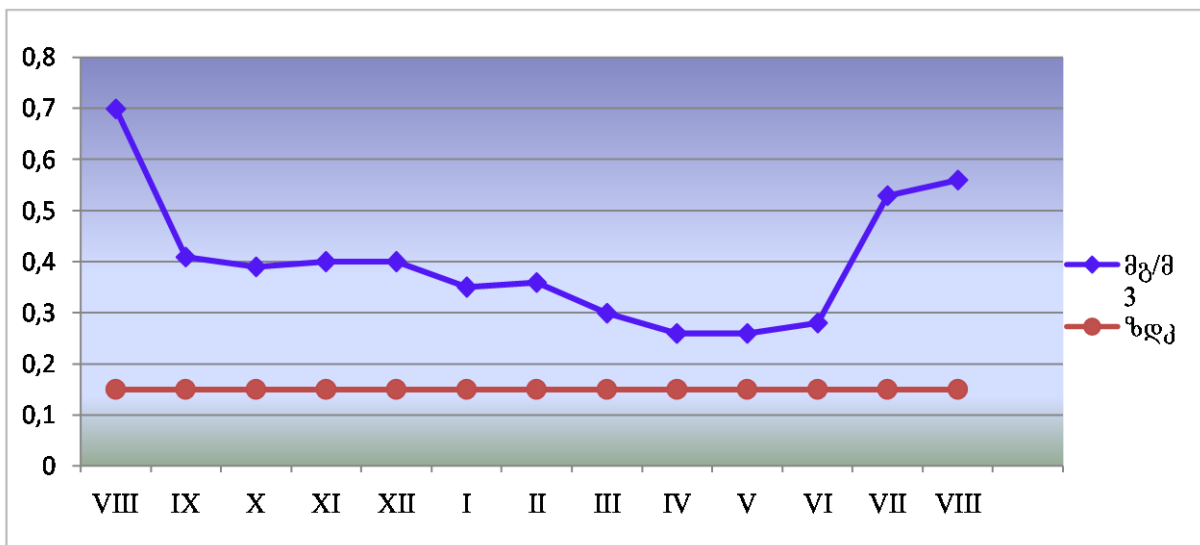
აგვისტოს თვის საშუალო კონცენტრაციები



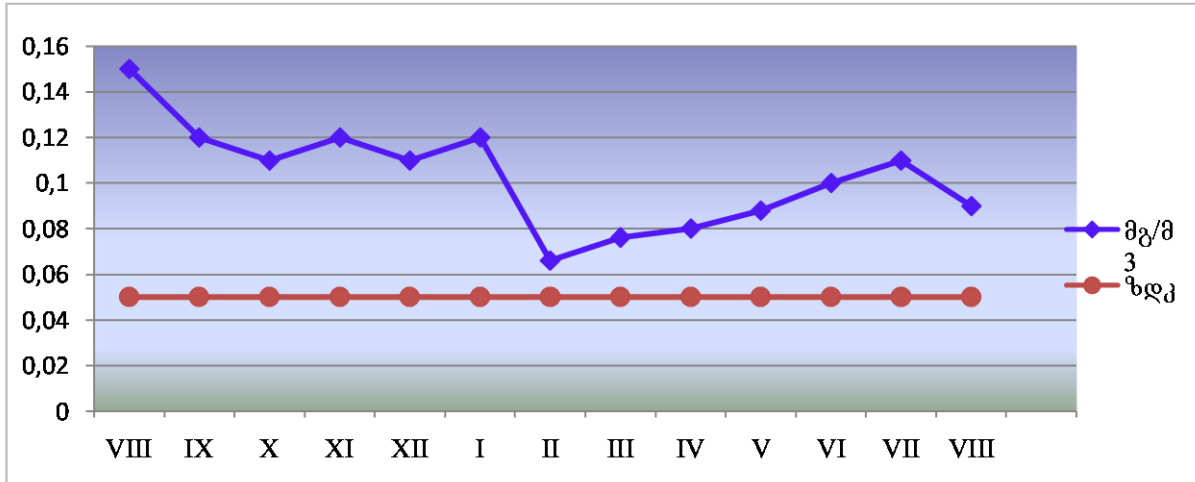
აგვისტოს თვის საშუალო კონცენტრაციები



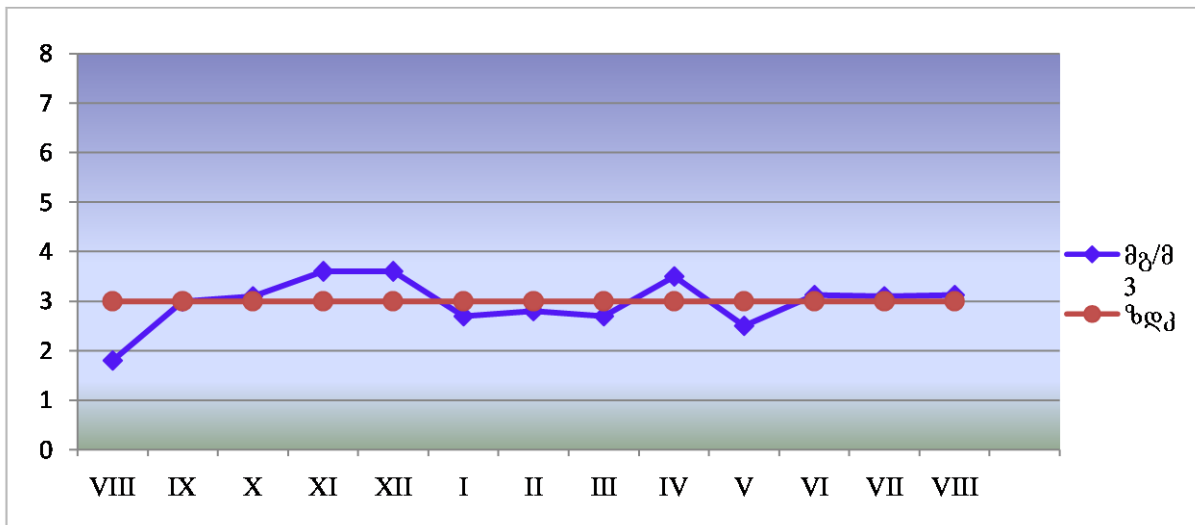
აგვისტოს თვის საშუალო კონცენტრაციები



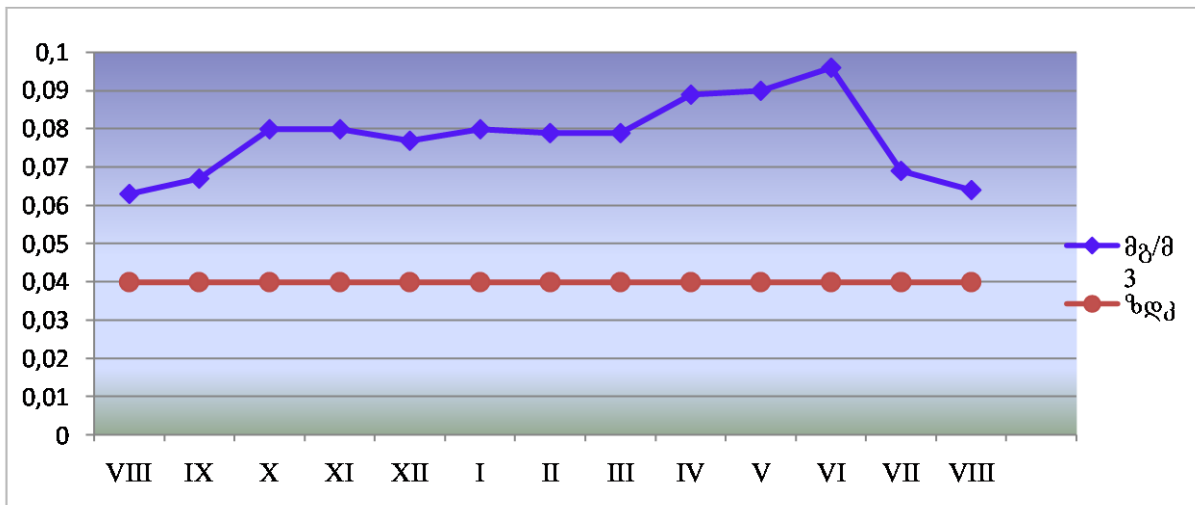
მტვრის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვინიტაპის ძ. (2009-2010 წწ)



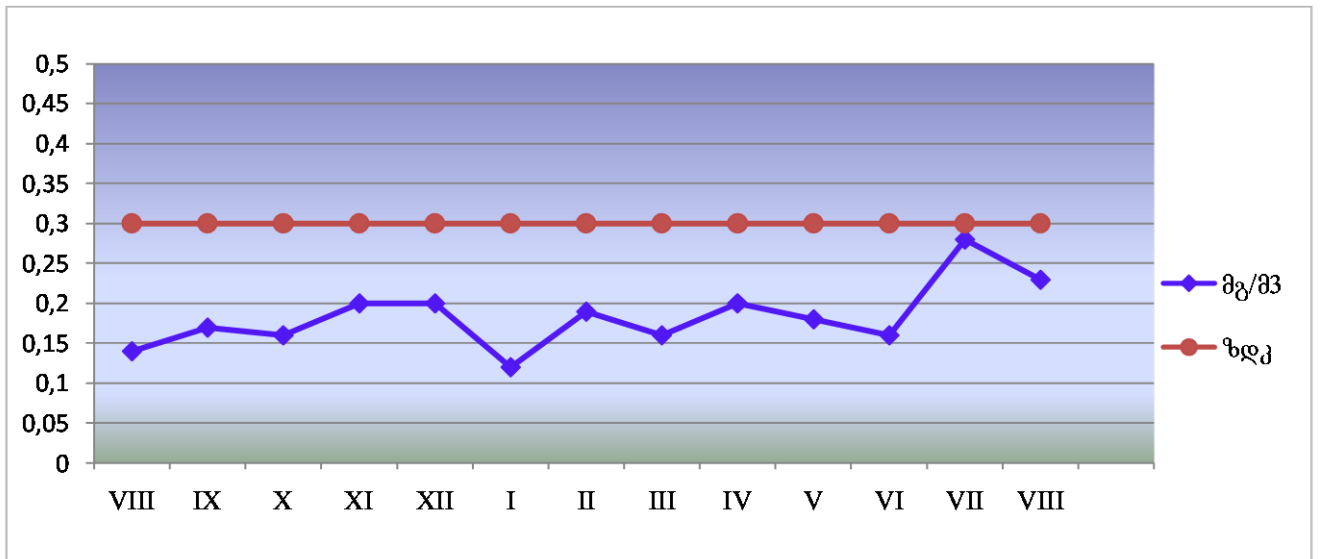
ბობირღის ღირღიღის სსშსლლ თვიური კონცენტრაციები, კვინიტიპის ჭ. (2009-2010 წწ)



ნახვირღანბის სსშსლლ თვიური კონცენტრაციები, კვინიტიპის ჭ. (2009-2010 წწ)



ახოტის ღირღიღის სსშსლლ თვიური კონცენტრაციები, კვინიტიპის ჭ. (2009-2010 წწ)

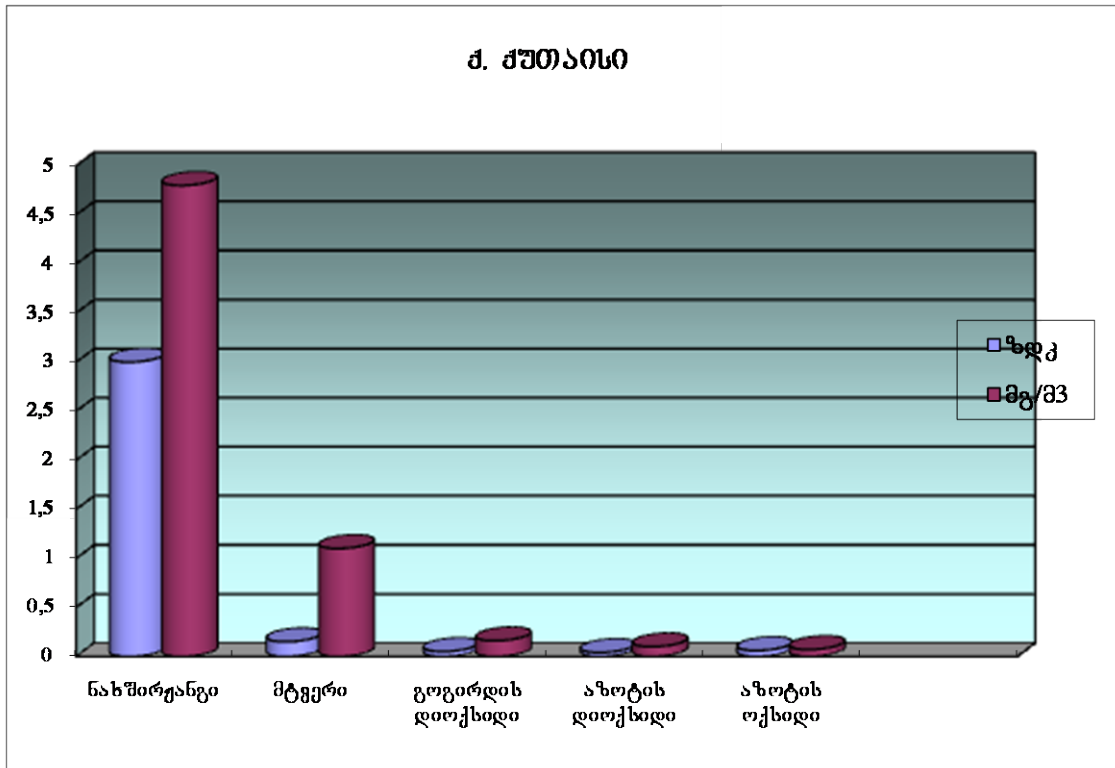


ტყვიის საშუალო თვიური კონცენტრაციები, კვიციხის ქ. (2009-2010 წწ)

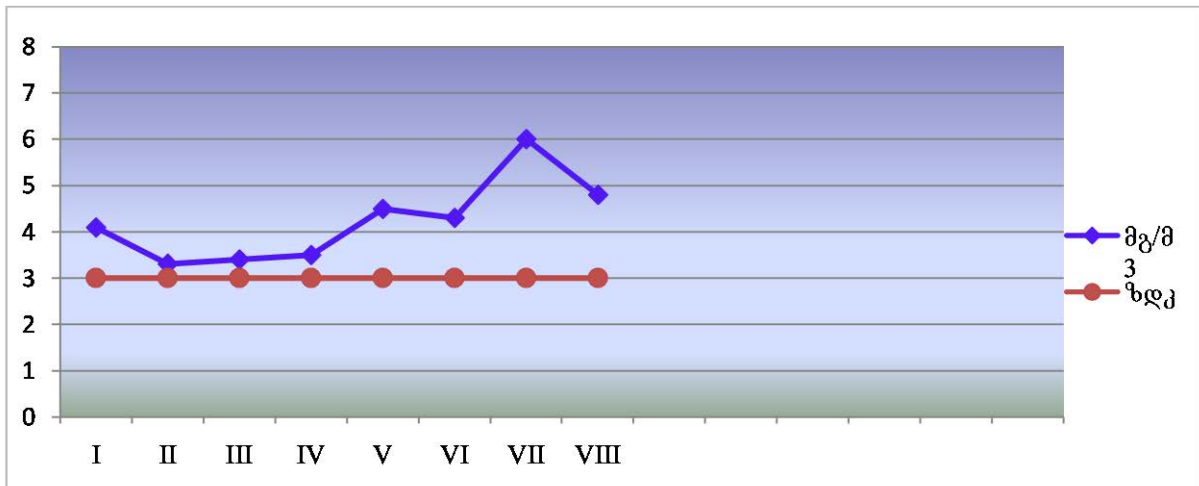
ქ. ქუთაისი

აგვისტოს თვეში განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების კონცენტრაციები:

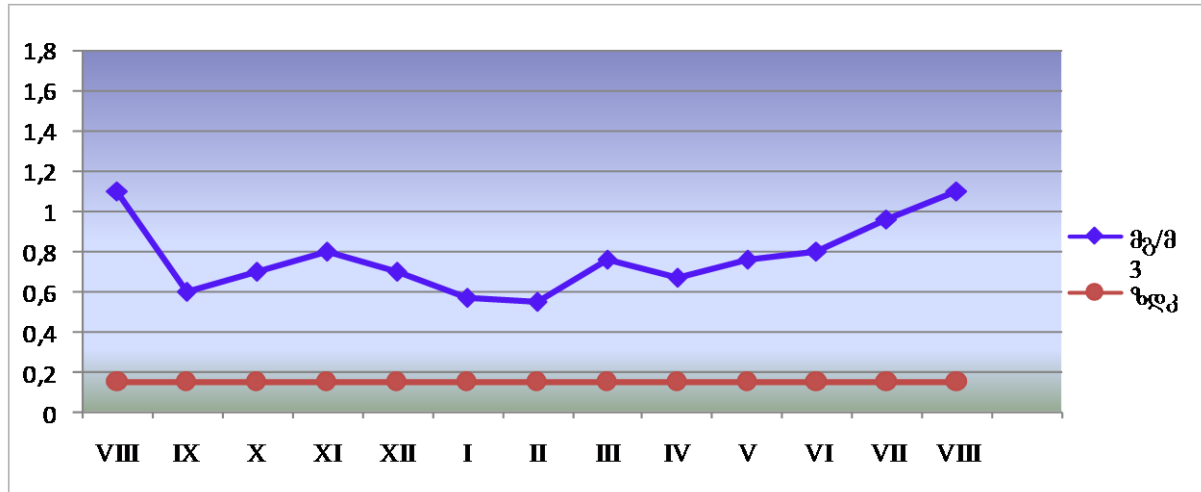
- მტვერი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 1.1 მგ/მ³-ს რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 7.3 -ჯერ.
- გოგირდის დიოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.16 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 3.2 -ჯერ.
- ნახშირჟანგი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 4.8 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.6 -ჯერ.
- აზოტის დიოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.099 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 2.5-ჯერ.
- აზოტის ოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.07 მგ/მ³-ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.2-ჯერ.



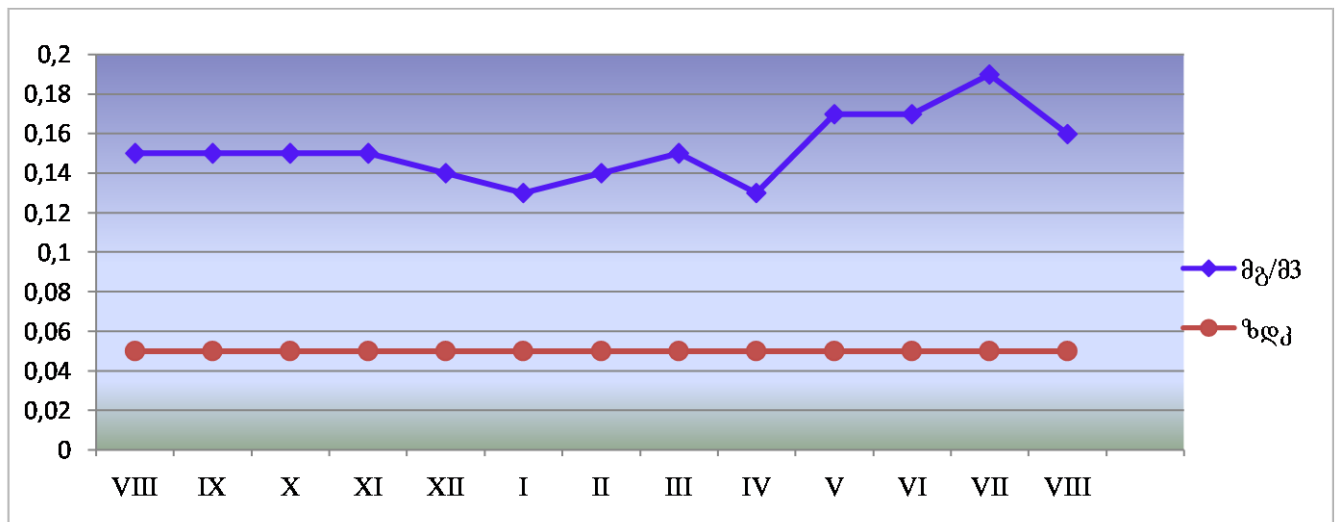
აგვისტოს თვის საშუალო კონცენტრაციები



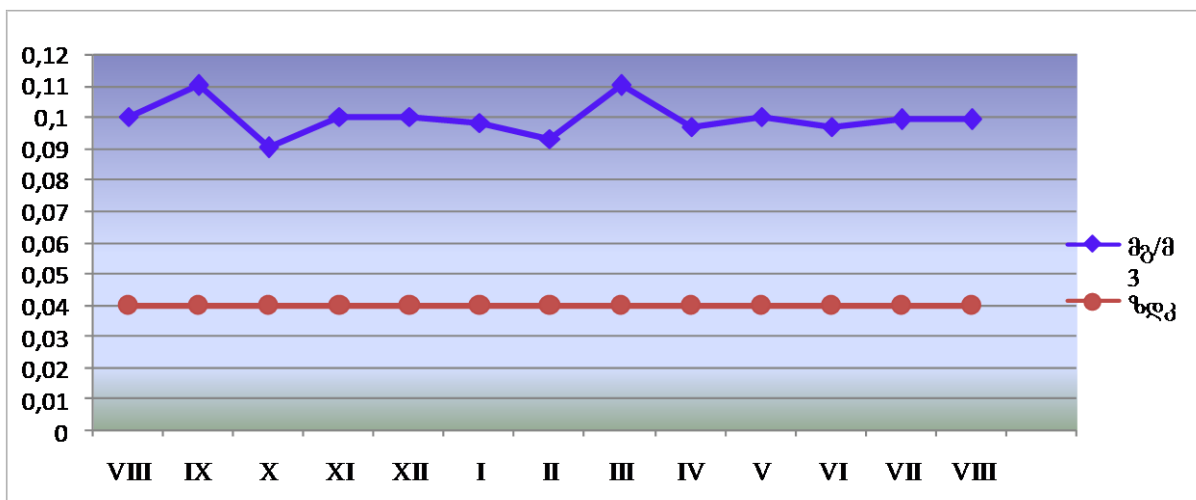
ნახშირჟანგის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010 წ)



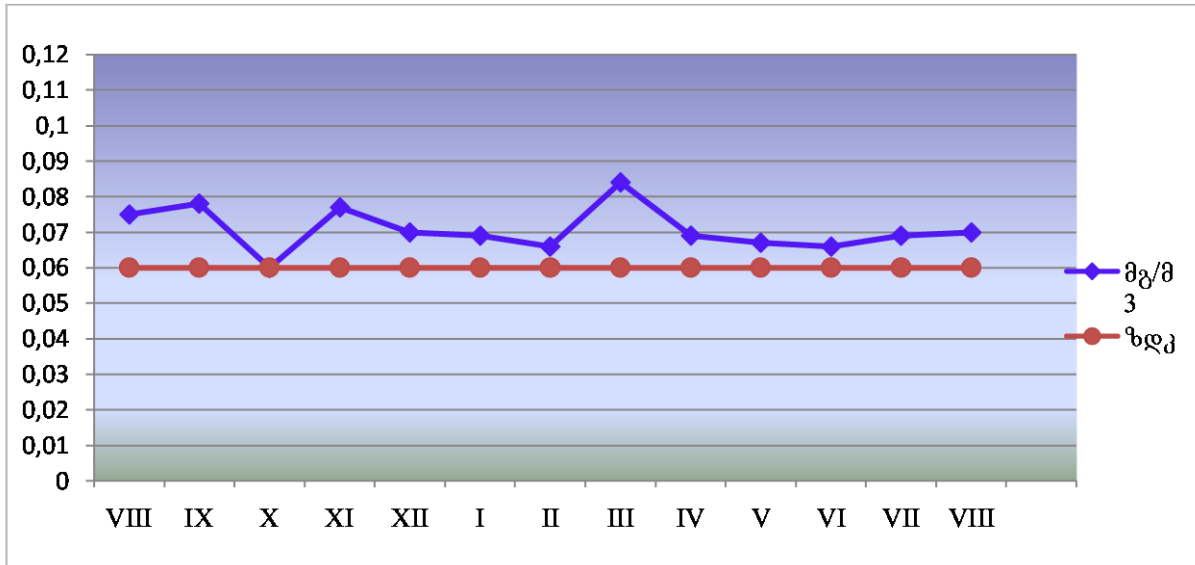
მტვრის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)



ბოპირდის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)



აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)

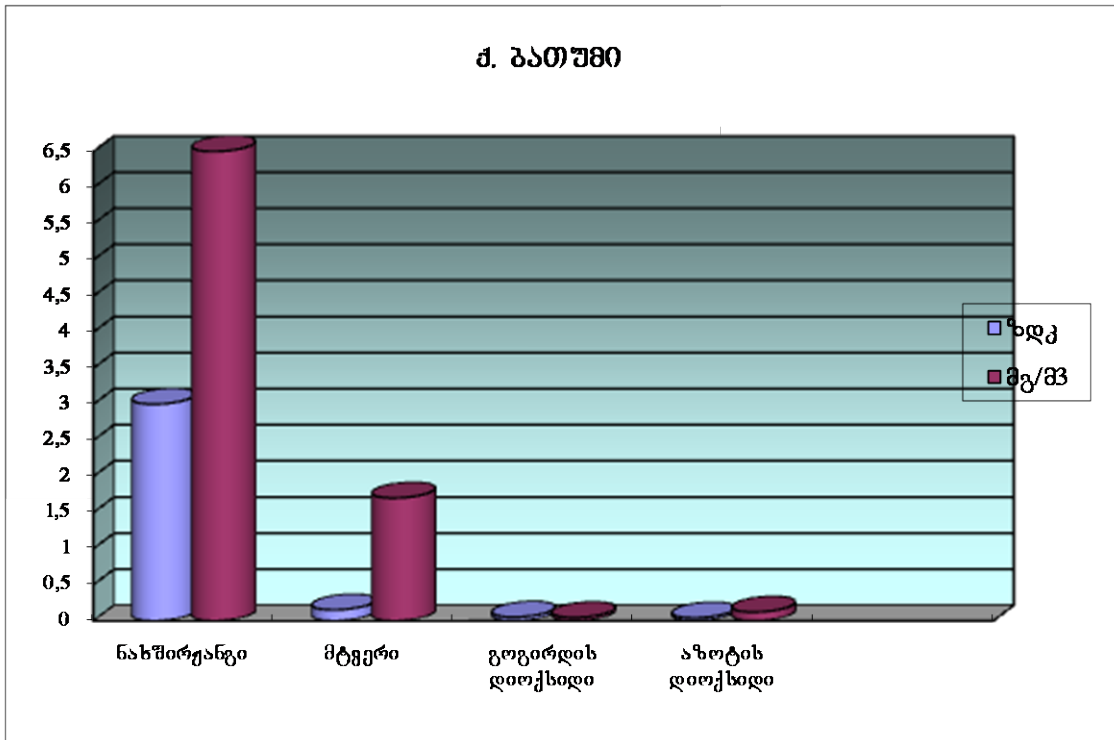


აზოტის ოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)

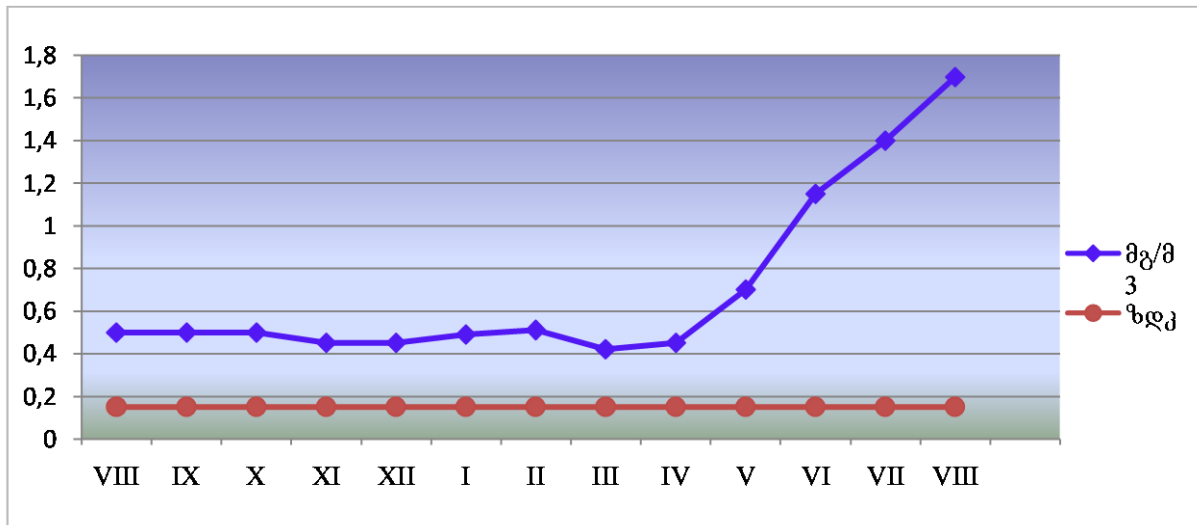
ქ. ბათუმი

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

- *მტვერი* – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 1.7 მგ/მ³, რაც 11.3-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- *ნახშირჟანგი* – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 6.5 მგ/მ³, რაც 2.2-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- *გოგირდის დიოქსიდი* – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა – 0.044 მგ/მ³, რაც არ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- *აზოტის დიოქსიდი* – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0,12 მგ/მ³, რაც აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას – 3-ჯერ.

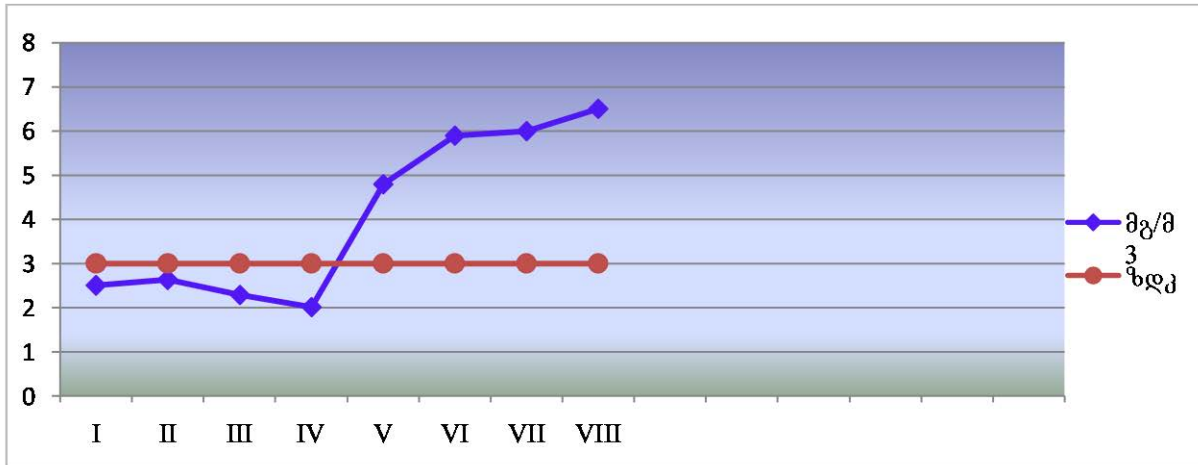


აგვისტოს თვის საშუალო კონცენტრაციები

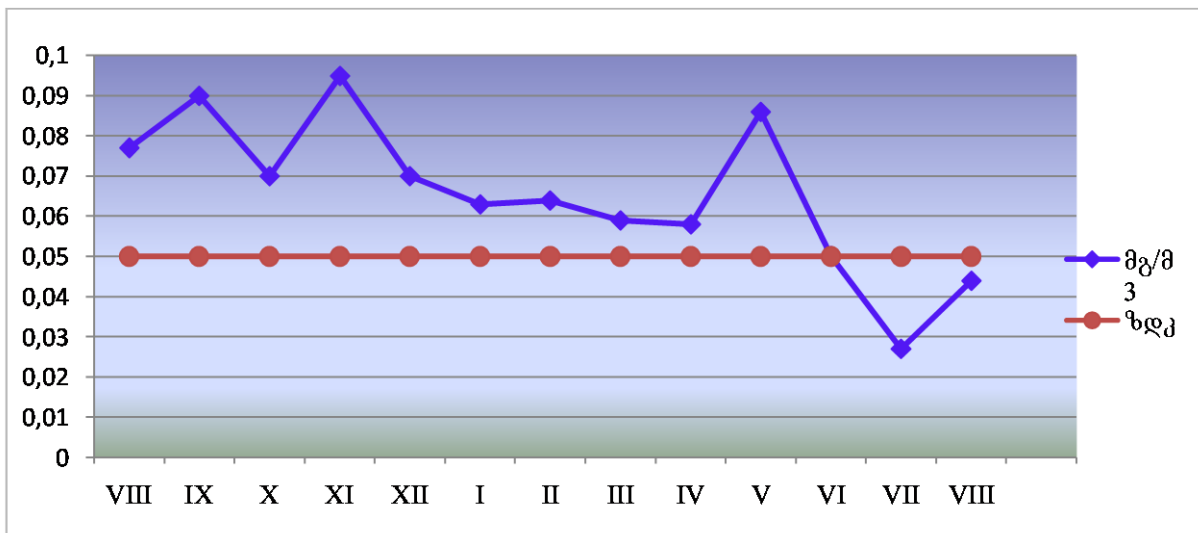


საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)

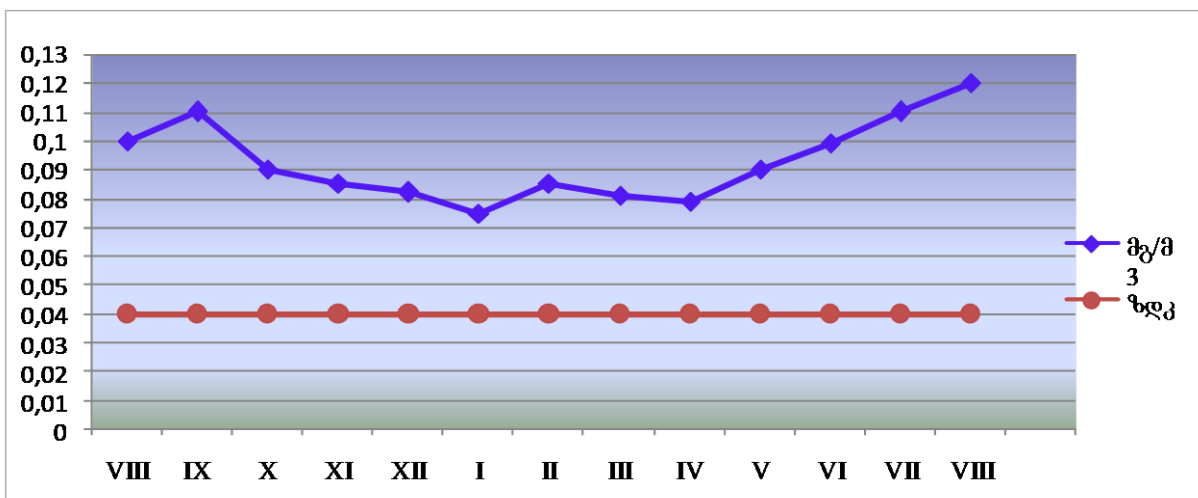
მტვერის



ნახშირბადის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010 წ.)



ბოგბირდის ღორქიღის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)

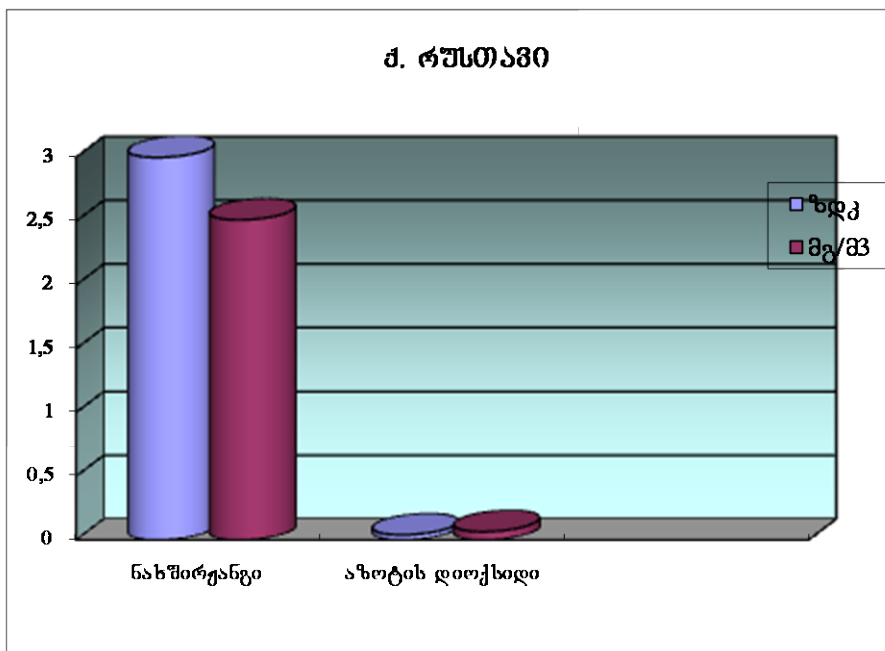


აზოტის ღორქიღის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)

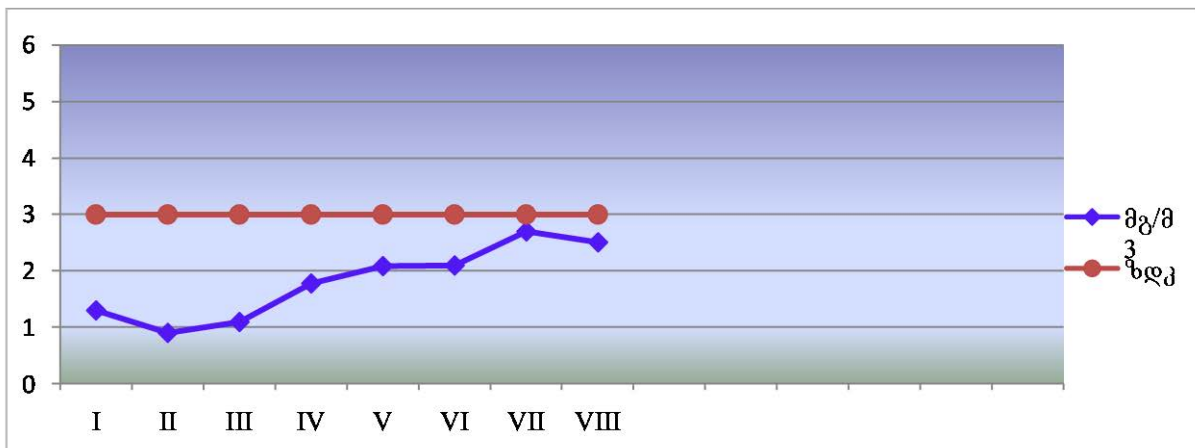
ქ. რუსთავი

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

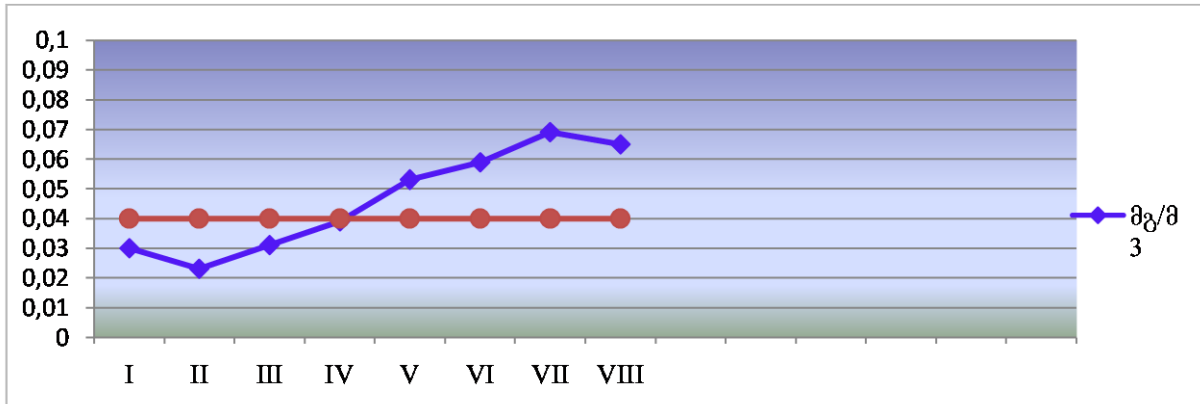
- ნახშირჟანგი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 2.51 მგ/მ³, რაც არ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- აზოტის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0,065 მგ/მ³, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატება 1.6-ჯერ.



აგვისტოს თვის საშუალო კონცენტრაციები



ნახშირჟანგის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2010 წ.)



აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2009-2010 წწ)

II. ზედაპირული წყალი

აგვისტოს თვეში მდ. მტკვარზე შენაკადებთან ერთად აღებული იქნა წყლის სინჯები 13 წერტილში. მათში განისაზღვრა 33 ინგრედიენტი. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა ამონიუმის აზოტი მდ. მტკვარში (*ქ. რუსთავთან*) – 1.2 ზდკ და მდ. სურამულაში (*ქ. ხაშურთან*) – 1.2 ზდკ.

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

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა რკინის კონცენტრაცია მდ. სუფსაში – 1.8 ზდკ, ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა შემდეგი მძიმე მეტალების შემცველობა მდ. მაშავერაში (*ქვედაში*): რკინა – 5.3 ზდკ, თუთია – 5.2 ზდკ და მანგანუმი – 9.8 ზდკ.

აჭარის რეგიონში ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა ეანგბადის ბიოლოგიური მოხმარება – მდ. ყოროლისწყალში – 2.3 ზდკ, ქუბასწყალში – 1.9 ზდკ და მდ.

ბარცხანაში – 1.3 ზდკ. აგრეთვე ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციაზე მაღალი იყო ამონიუმის იონი მდ. ყოროლისწყალში – 3.5 ზდკ და მდ. ბარცხანაში – 7.98 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* – 5.0 ზდკ და 5.5 ზდკ, 5.6 ზდკ, 1.2 ზდკ და 5.1 ზდკ და 1.3 ზდკ, მდ ყვირილაში – *ჭიათურაში (ზედა და ქვედა) და ზესტაფონთან* – 2.5 ზდკ და 4.2 ზდკ და 4.8 ზდკ, მდ. ოლასკურაში – *ქუთაისი (ზედა და ქვედაში)* – 5.3 ზდკ და 7.1 ზდკ, მდ. ჯოჯორაში (*ს. ირთან*) – 4.1 ზდკ, რკინის შემცველობა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა მდ. რიონში – *ქ. ქუთაისში (ქვედა), სოფ. ჭალადიდში, ფოთში (სამხრ. და ჩრდ. ტოტთან) და ქ. ონთან*, სადაც შესაბამისად ის უდრიდა 1.3 ზდკ, 1.3 ზდკ, 1.3 ზდკ, 1.4 ზდკ და 1.2 ზდკ-ს, ასევე მომატებული იყო უბმ-ისა და ამიაკის შემცველობა მდ. ოლასკურაში (*ქ. ქუთაისთან (ზედა)*) – 1.1 ზდკ, 8.1 ზდკ.

აგვისტოს თვეში მიკრობიოლოგიური ანალიზები ჩატარდა მდ. მტკვრის ხუთ წერტილში: (*ქ. გორი, ქ. თბილისში - ზაჭესი, ვახუშტის ხიდი, გაჩიანი და ქ. რუსთავში*), მდ. არაგვის 3 წერტილში (*თვალისი, ციხისძირი და ჩინთი*), ასევე მდ. სურამულას, ლეხურასა და ლიახვის თითო-თითო წერტილში, სადაც გაიზომა სამი ინგრედიენტი: ტოტალური კოლიფორმები, E.coli და ფეკალური სტრეპტოკოკები. E.coli - ლაქტოზა დადებითი ნაწლავის ჩხირი დასაშვებ ნორმას აღემატებოდა: მდ. მტკვარში: *ქ. გორში* – 1.8 -ჯერ, *ქ. თბილისში* – ვახუშტის ხიდთან – 5.6-ჯერ, ზაჭესთან – 4.6 -ჯერ, გაჩიანთან – 1.2 -ჯერ და *ქ. რუსთავში* – 2.2 - ჯერ, მდ. ლეხურაში *ქ. კასპთან* – 12 -ჯერ, მდ. სურამულაში – *ქ. ხაშურთან* 6.4 -ჯერ და მდ. ლიახვში *ქ. გორთან* – 1.8 -ჯერ. მდ. არაგვის 3 წერტილში მიკრობიოლოგიური დაბინძურება არ აღინიშნა,

აგვისტოს თვეში ასევე შემოწმდა ლისის ტბის, კუს ტბისა და თბილისის ზღვის წყლების მიკრობიოლოგიური დაბინძურება. ჩატარებული ანალიზების მიხედვით სამივე ტბაში განსაზღვრული ინგრედიენტები დასაშვები ნორმის ფარგლებშია.

III. ატმოსფერული ნალექები

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

V. რადიოაქტიური მდგომარეობა

2010 წლის აგვისტოს თვეში რადიოაქტიური დაბინძურების შესახებ ოპერატიული ინფორმაცია შემოდიოდა 13 სადგურიდან: ბათუმი, ფოთი, ქუთაისი, საჩხერე, ზესტაფონი, ახალქალაქი, ახალციხე, გორი, თბილისი, თელავი, ფასანაური, ლაგოდეხი, დედოფლისწყარო.

მიწისპირა ატმოსფერულ ჰაერში γ -გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე მერყეობდა 8.7 მკრ/სთ – 18.0 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	8.7
ქუთაისი	13.0
საჩხერე	11.6
ზესტაფონი	11.2
ფასანაური	11.7
დედოფლისწყარო	13.8
ბათუმი	13.3
ახალციხე	18.0
გორი	14.2
თბილისი	13.8
თელავი	11.6
ლაგოდეხი	11.5
ახალქალაქი	12.5