

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის
მეურნეობის სამინისტრო
გარემოს ეროვნული სააგენტო

მოკლე მიმოხილვა საქართველოს გარემოს
დაბინძურების შესახებ



საინფორმაციო ბიულეტენი №5



მაისი

2022



სარჩევი

1. ატმოსფერული ჰაერი.....	4
1.1 თბილისი	5
1.2 ბათუმი.....	12
1.3. რუსთავი	19
1.4. ქუთაისი.....	26
1.5. ზესტაფონი	31
2. ზედაპირული წყალი.....	32
2.1 შავი ზღვის აუზი	33
2.2 კასპიის ზღვის აუზი	35
2.3. ტბები	38
2.4. შავი ზღვა	40

შესავალი

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

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ხუთ ქალაქში: თბილისში, რუსთავში, ქუთაისში, ზესტაფონსა და ბათუმში, აქედან ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების უწყვეტი მონიტორინგი წარმოებდა ქ. თბილისის ოთხ, ბათუმის ერთ, ქუთაისის ერთ და რუსთავის ერთ ავტომატურ სადგურსა და ასევე ზესტაფონის ერთ არაავტომატურ სადგურზე. მონაცემები ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შესახებ მოყვანილია ბიულეტენის პირველ თავში.

ზედაპირული წყლის 167 სინჯი საქართველოს 73 მდინარეზე, 9 ტბაზე, 3 წყალსაცავსა შავ ზღვაზე. ჩატარდა ქიმიური და მიკრობიოლოგიური ანალიზები. მონაცემები წყლის ხარისხის შესახებ მოყვანილია ბიულეტენის მეორე თავში.

საინფორმაციო ბიულეტენი მომზადებულია გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის დეპარტამენტის მიერ.

1. ატმოსფერული ჰაერი

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ხუთ ქალაქში: თბილისში, რუსთავში, ქუთაისში, ზესტაფონსა და ბათუმში. ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების უწყვეტი მონიტორინგი წარმოებდა ქ. თბილისის ოთხ, ბათუმის ერთ, ქუთაისის ერთ და რუსთავის ერთ ავტომატურ სადგურზე. ქ. ზესტაფონის არაავტომატურ სადგურზე ჩატარდა 285 ანალიზი და გაზომვა. ატმოსფერულ ჰაერში განსაზღვრული დამაბინძურებელი ნივთიერებები პუნქტების მიხედვით მოცემულია ცხრილში 1.

ცხრილი 1. ატმოსფერულ ჰაერში განსაზღვრული დამაბინძურებელი ნივთიერებები პუნქტების მიხედვით

დაკვირვების პუნქტი	მყარი ნაწილაკები	აზოტის დიოქსიდი	გოგირდის დიოქსიდი	ნახშირჟანგი	ოზონი	მანგანუმის დიოქსიდი	ტყვია
ქ. თბილისი							
წერეთლის გამზირი	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		X
ყაზბეგის გამზირი	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		
ვარკეთილი-3	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		
ილიას ბაღი	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		X
ქ. ქუთაისი							
ლადო ასათიანის ქუჩა	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		
ქ. ბათუმი							
აბუსერიძის ქუჩა	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		
ქ. რუსთავი							
ბათუმის ქუჩა	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		X
ქ. ზესტაფონი							
ჩიკაშუას ქუჩა	X	X	X	X		X	

ქალაქ თბილისში, რუსთავსა და ბათუმში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი (ავტომატური სადგურების მონაცემები) შეფასებული იქნა საქართველოს მთავრობის 2018 წლის 27 ივლისის N 383 დადგენილების “ტექნიკური რეგლამენტი - ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის სტანდარტების დამტკიცების შესახებ” მიხედვით, ხოლო ქალაქ ზესტაფონში (არაავტომატური სადგურის მონაცემები) კი საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2001 წლის 16 აგვისტოს №297/ნ ბრძანების „გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის ნორმების დამტკიცების შესახებ“ შესაბამისად.

1.1 თბილისი

მაისის თვეში ატმოსფერული ჰაერის მონიტორინგი წარმოებდა ოთხი სტაციონალური ავტომატური სადგურის საშუალებით, რომლებიც განლაგებულია წერეთლისა და ყაზბეგის გამზირებზე, ვარკეთილსა და ილიას ბაღში. იზომებოდა შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} და $PM_{2.5}$), გოგირდისა (SO_2) და აზოტის (NO_2) დიოქსიდები, ოზონი (O_3) და ნახშირბადის მონოქსიდი (CO).

ქვემოთ მოცემულია ინფორმაცია მაისის თვეში ქალაქ თბილისში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

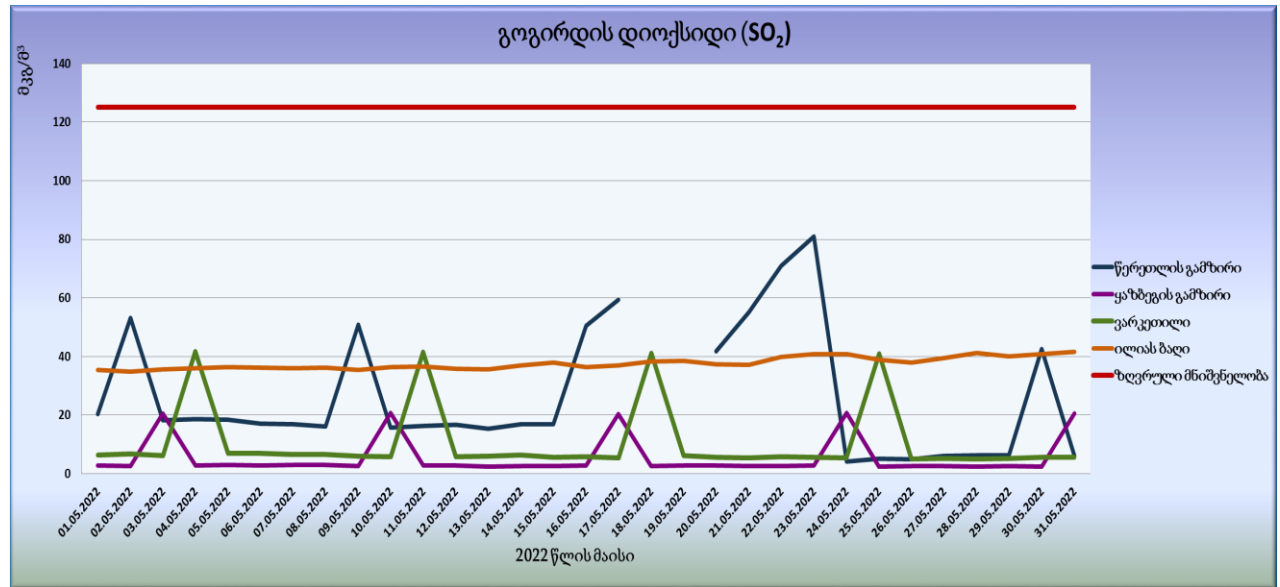
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს (ცხრილი 2, ცხრილი 3, გრაფიკი 1);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს ილიას ბაღში - მხოლოდ ერთ შემთხვევაში. (ცხრილი 4, ცხრილი 5, გრაფიკი 2). მაისში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2021 წ მაისი - 2022 წ მაისი) ყაზბეგის გამზირზე (35 მკგ/მ^3), ვარკეთილში (33 მკგ/მ^3) და ილიას ბაღში (40 მკგ/მ^3) ნორმის ფარგლებში იყო, ხოლო წერეთლის გამზირზე (42 მკგ/მ^3), აჭარბებდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას - 1.1-ჯერ (ცხრილი 11);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2021 წ მაისი - 2022 წ მაისი) წერეთლის გამზირზე - 20 მკგ/მ^3 , ყაზბეგის გამზირზე - 16 მკგ/მ^3 , ვარკეთილში - 17 მკგ/მ^3 არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას, ხოლო ილიას ბაღში - 22 მკგ/მ^3 აღემატებოდა ზღვრულ მნიშვნელობას 1.1-ჯერ (ცხრილი 11);
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 6, გრაფიკი 3). მაისის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2021 წ მაისი - 2022 წ მაისი) წერეთლის გამზირზე (30 მკგ/მ^3), ყაზბეგის გამზირზე (14 მკგ/მ^3), ვარკეთილში (13 მკგ/მ^3) და ილიას ბაღში - (30 მკგ/მ^3) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 11);
- ოზონის (O_3) მაქსიმალური დღიური რეგულაციური საშუალო კონცენტრაციები აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას ყაზბეგის გამზირზე ერთ შემთხვევაში და ვარკეთილში - ორ შემთხვევაში (ცხრილი 7, ცხრილი 8 და გრაფიკი 4);
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რეგულაციური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 9, ცხრილი 10 და გრაფიკი 5).

ცხრილი N2. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N3. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი
01.05.2022	20,28	2,83	6,29	35,45
02.05.2022	53,09	2,62	6,67	34,77
03.05.2022	18,29	20,53	6,10	35,63
04.05.2022	18,62	2,83	41,62	35,96
05.05.2022	18,48	2,98	6,90	36,44
06.05.2022	17,10	2,83	6,85	36,10
07.05.2022	16,94	2,92	6,58	35,98
08.05.2022	16,06	3,05	6,47	36,17
09.05.2022	50,94	2,66	5,92	35,33
10.05.2022	15,74	20,66	5,80	36,33
11.05.2022	16,39	2,74	41,46	36,60
12.05.2022	16,63	2,72	5,79	35,84
13.05.2022	15,42	2,48	5,88	35,62
14.05.2022	16,89	2,65	6,28	36,96
15.05.2022	16,95	2,61	5,59	38,00
16.05.2022	50,44	2,81	5,73	36,45
17.05.2022	59,36	20,41	5,35	36,97
18.05.2022	*	2,62	41,16	38,28
19.05.2022	*	2,77	6,11	38,59
20.05.2022	41,74	2,74	5,65	37,33
21.05.2022	55,09	2,54	5,31	37,21
22.05.2022	70,93	2,67	5,74	39,87
23.05.2022	80,88	2,74	5,67	40,89
24.05.2022	4,19	20,80	5,45	40,76
25.05.2022	5,11	2,49	41,01	38,84
26.05.2022	4,94	2,53	4,94	38,01
27.05.2022	6,00	2,54	5,24	39,54
28.05.2022	6,18	2,43	4,93	41,13
29.05.2022	6,22	2,66	5,11	40,13
30.05.2022	42,51	2,34	5,56	40,80
31.05.2022	6,07	20,62	5,56	41,64

SO ₂ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი
1 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	350	350	350	350
1 სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	0	0
24 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	125	125	125	125
24 სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	0	0



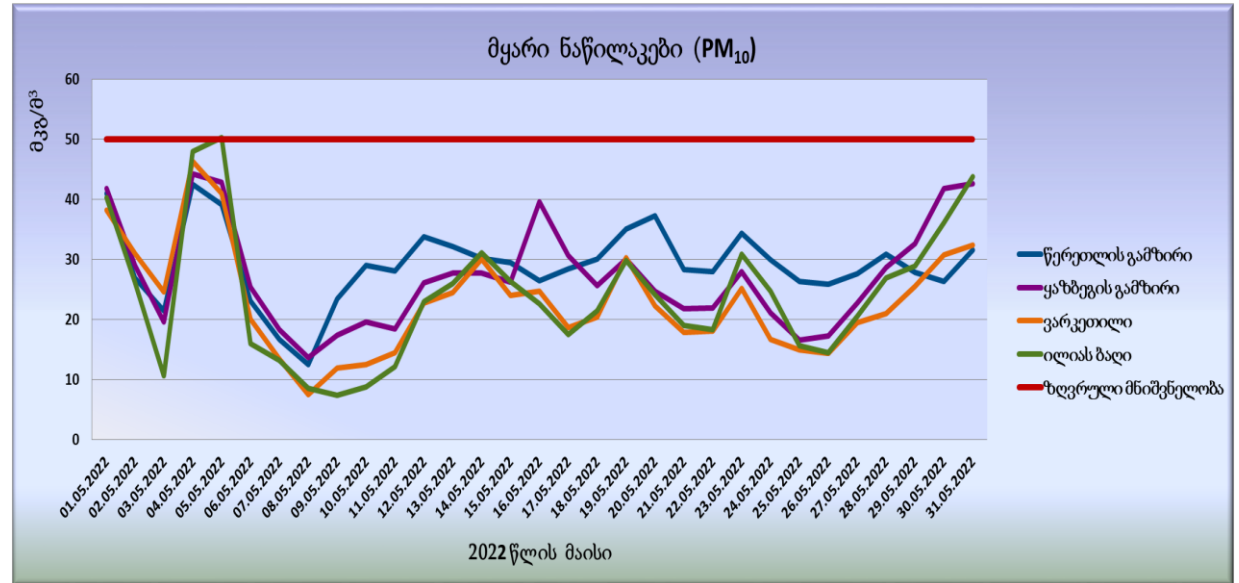
გრაფიკი N1. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N4. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი
01.05.2022	41,00	41,88	38,20	40,37
02.05.2022	26,99	29,04	30,97	26,29
03.05.2022	21,44	19,62	24,57	10,69
04.05.2022	42,56	44,32	46,36	48,03
05.05.2022	39,19	42,85	41,01	50,38
06.05.2022	23,10	25,44	20,14	15,99
07.05.2022	16,71	18,37	13,50	13,21
08.05.2022	12,53	13,68	7,57	8,54
09.05.2022	23,45	17,44	11,89	7,39
10.05.2022	29,00	19,61	12,50	8,80
11.05.2022	28,08	18,48	14,49	12,12
12.05.2022	33,86	26,15	22,74	23,04
13.05.2022	32,14	27,73	24,50	26,03
14.05.2022	30,17	27,82	30,05	31,13
15.05.2022	29,56	26,29	24,08	26,31
16.05.2022	26,46	39,60	24,70	22,62
17.05.2022	28,46	30,63	18,73	17,49
18.05.2022	30,14	25,67	20,44	21,43
19.05.2022	35,15	30,04	30,35	29,82
20.05.2022	37,34	24,68	22,25	24,13
21.05.2022	28,39	21,88	17,89	19,01
22.05.2022	28,05	21,93	18,16	18,37
23.05.2022	34,36	27,97	25,24	30,95
24.05.2022	30,01	21,12	16,69	24,75
25.05.2022	26,39	16,54	14,95	15,68
26.05.2022	25,92	17,26	14,37	14,55
27.05.2022	27,67	22,71	19,50	20,57
28.05.2022	30,89	28,75	21,02	26,91
29.05.2022	27,90	32,60	25,51	28,90
30.05.2022	26,36	41,79	30,82	36,10
31.05.2022	31,61	42,61	32,40	43,81

ცხრილი N5. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

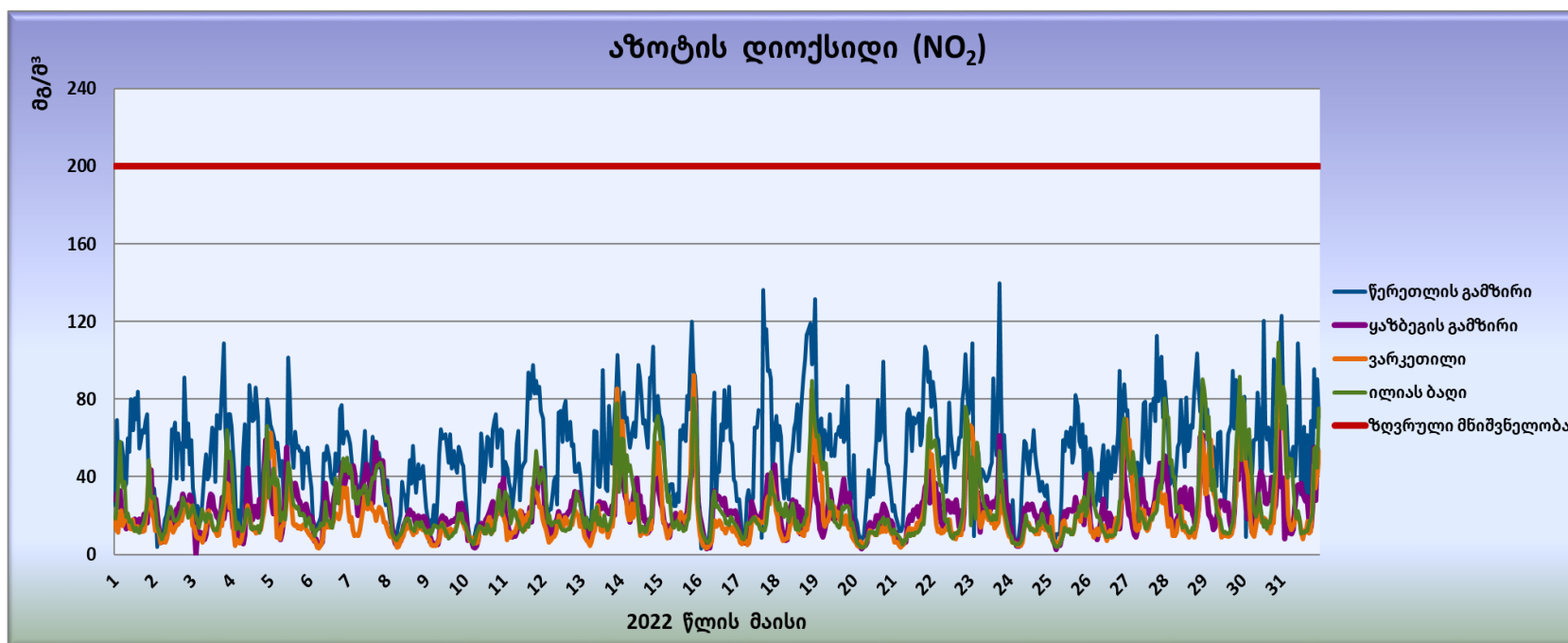
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი
24 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	50	50	50	50
24 სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	0	1
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0	0	0	0



გრაფიკი N2. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N6. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO ₂ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი
ზღვრული მნიშვნელობა	200	200	200	200
ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	0	0



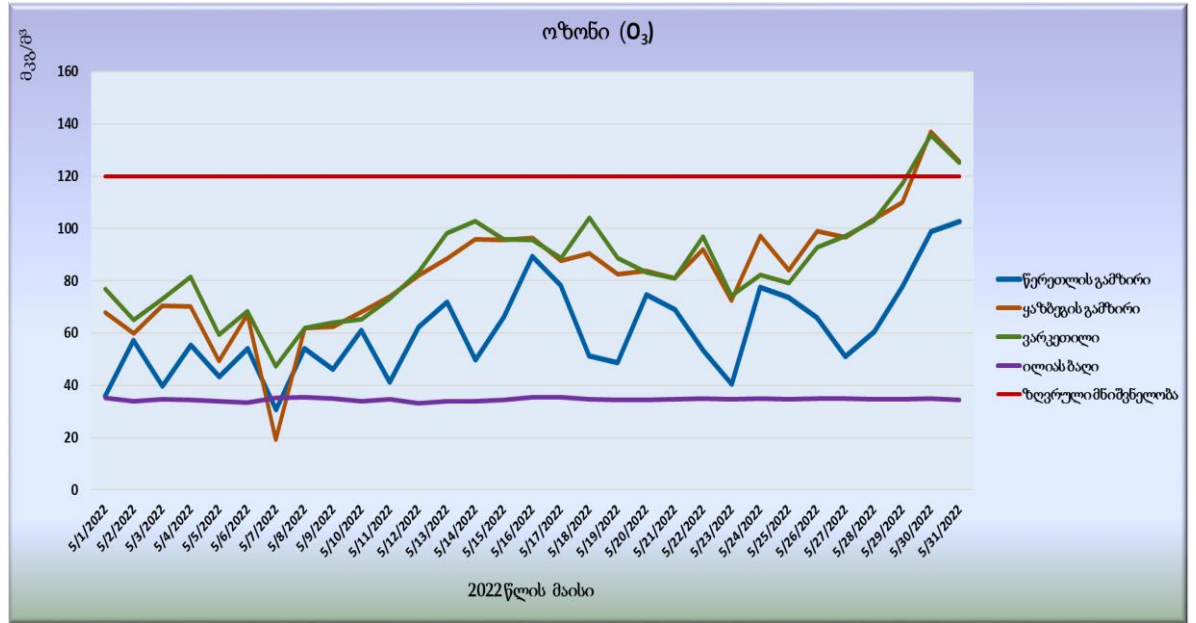
გრაფიკი N3. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N7. ოზონის (O₃) მაქსიმალური ყოველდღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები

O ₃ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი
01.05.2022	35,75	67,83	76,85	35,25
02.05.2022	57,10	59,90	64,92	33,85
03.05.2022	39,67	70,47	72,97	34,59
04.05.2022	55,50	70,28	81,53	34,44
05.05.2022	43,38	49,45	59,42	33,89
06.05.2022	54,05	66,95	68,47	33,51
07.05.2022	30,77	19,20	47,33	35,10
08.05.2022	54,20	62,00	61,83	35,38
09.05.2022	46,17	62,52	63,88	34,87
10.05.2022	61,15	68,15	65,25	33,90
11.05.2022	41,35	73,95	73,15	34,79
12.05.2022	62,27	82,08	83,35	33,18
13.05.2022	71,85	88,42	98,22	33,82
14.05.2022	49,60	95,78	102,80	33,93
15.05.2022	66,08	95,55	95,85	34,48
16.05.2022	89,20	96,35	95,67	35,35
17.05.2022	78,28	87,70	88,67	35,57
18.05.2022	51,30	90,40	104,15	34,80
19.05.2022	48,70	82,60	88,67	34,43
20.05.2022	74,62	83,90	83,15	34,44
21.05.2022	68,92	80,85	81,03	34,77
22.05.2022	53,23	91,95	96,90	34,85
23.05.2022	40,58	72,35	74,33	34,59
24.05.2022	77,58	97,03	82,12	34,95
25.05.2022	73,75	83,92	79,20	34,63
26.05.2022	65,83	98,85	92,72	34,85
27.05.2022	51,12	96,55	97,15	34,83
28.05.2022	60,42	103,47	103,17	34,59
29.05.2022	77,92	109,97	117,15	34,76
30.05.2022	98,70	136,93	135,62	34,87
31.05.2022	102,67	125,65	125,22	34,35

ცხრილი N8. ოზონის (O₃) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

O ₃ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი
ზღვრული მნიშვნელობა	120	120	120	120
ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	1	2	0



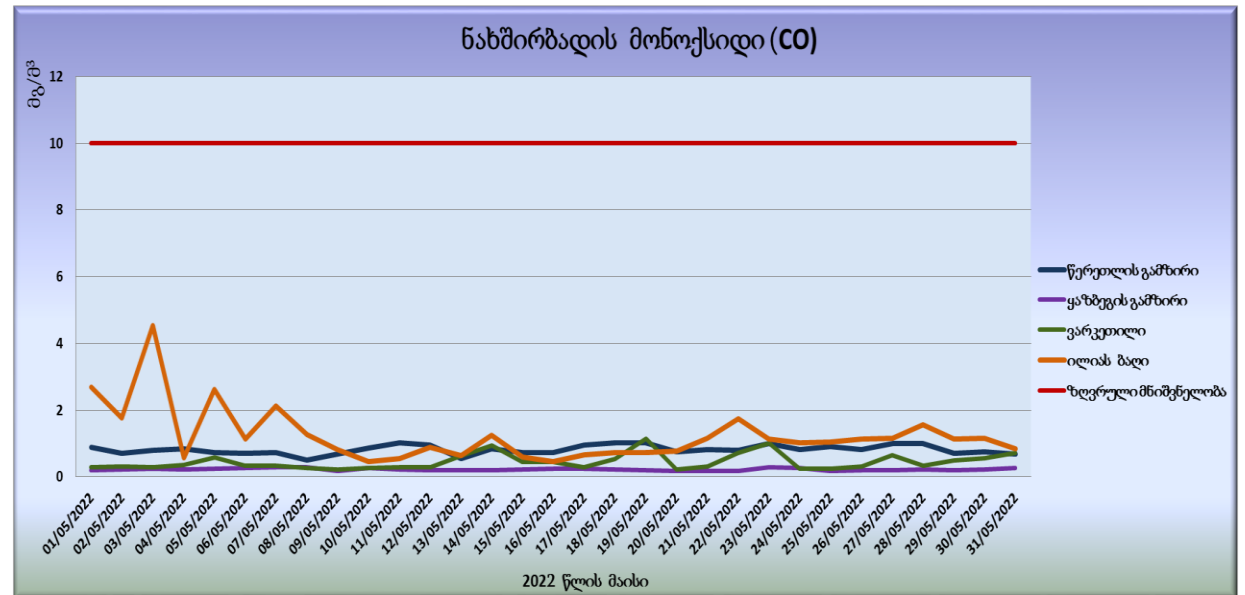
გრაფიკი N4. ოზონის (O₃) მაქსიმალური ყოველდღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები

ცხრილი N9. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) მაქსიმალური ყოველდღიური რეგულაციური საშუალო კონცენტრაციები

CO (მგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი
01.05.2022	0.88	0.19	0.30	2.69
02.05.2022	0.70	0.23	0.31	1.77
03.05.2022	0.80	0.25	0.29	4.53
04.05.2022	0.84	0.23	0.35	0.57
05.05.2022	0.74	0.25	0.59	2.63
06.05.2022	0.71	0.27	0.34	1.14
07.05.2022	0.72	0.30	0.34	2.13
08.05.2022	0.50	0.28	0.27	1.27
09.05.2022	0.68	0.18	0.23	0.82
10.05.2022	0.86	0.26	0.26	0.46
11.05.2022	1.03	0.23	0.30	0.55
12.05.2022	0.96	0.21	0.30	0.89
13.05.2022	0.56	0.20	0.64	0.65
14.05.2022	0.85	0.21	0.95	1.24
15.05.2022	0.74	0.23	0.46	0.59
16.05.2022	0.73	0.24	0.46	0.46
17.05.2022	0.96	0.24	0.28	0.66
18.05.2022	1.03	0.23	0.55	0.72
19.05.2022	1.02	0.19	1.14	0.73
20.05.2022	0.75	0.18	0.22	0.78
21.05.2022	0.83	0.18	0.31	1.15
22.05.2022	0.80	0.18	0.72	1.75
23.05.2022	1.00	0.28	1.01	1.13
24.05.2022	0.83	0.26	0.24	1.03
25.05.2022	0.91	0.18	0.25	1.04
26.05.2022	0.81	0.19	0.31	1.14
27.05.2022	0.99	0.21	0.65	1.17
28.05.2022	1.00	0.22	0.33	1.57
29.05.2022	0.71	0.19	0.49	1.14
30.05.2022	0.75	0.22	0.57	1.17
31.05.2022	0.69	0.27	0.72	0.84

ცხრილი N10. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

CO(მგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი
ზღვრული მნიშვნელობა	10	10	10	10
ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	0	0



გრაფიკი N5. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) მაქსიმალური ყოველდღიური რეგულაციური საშუალო კონცენტრაციები

PM₁₀-ის, PM_{2.5}-ის და NO₂-ის საშუალო წლიური კონცენტრაციები

(31.05.2021-31.05.2022)

ცხრილი 11

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ ³)	NO ₂ (მკგ/მ ³)
თბილისი	აკ. წერეთლის გამზირი 105	42	20	30
	ალ. ყაზბეგის გამზირი, ვ.გომიაშვილის სახელობის განახლებული პარკი	35	16	14
	ვარკეთილი 3, I მკრ-ნი, მე-2 კორპუსის მიმდებარე ტერიტორია	33	17	13
	დ.ალმაშენებლის გამზ. 73ა, „ილიას ბაღი“	40	22	23
კონცენტრაციის ზღვრული მნიშვნელობა		40	20	40

1.2 ბათუმი

მაისის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ერთ ავტომატურ სადგურზე, რომელიც მდებარეობს აბუსერიძის ქუჩაზე. სადგურზე იზომებოდა შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} და $PM_{2.5}$), გოგირდისა (SO_2) და აზოტის (NO_2) დიოქსიდები, ნახშირბადის მონოქსიდი (CO) და ოზონი (O_3).

ქვემოთ მოცემულია ინფორმაცია მაისის თვეში ქალაქ ბათუმში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

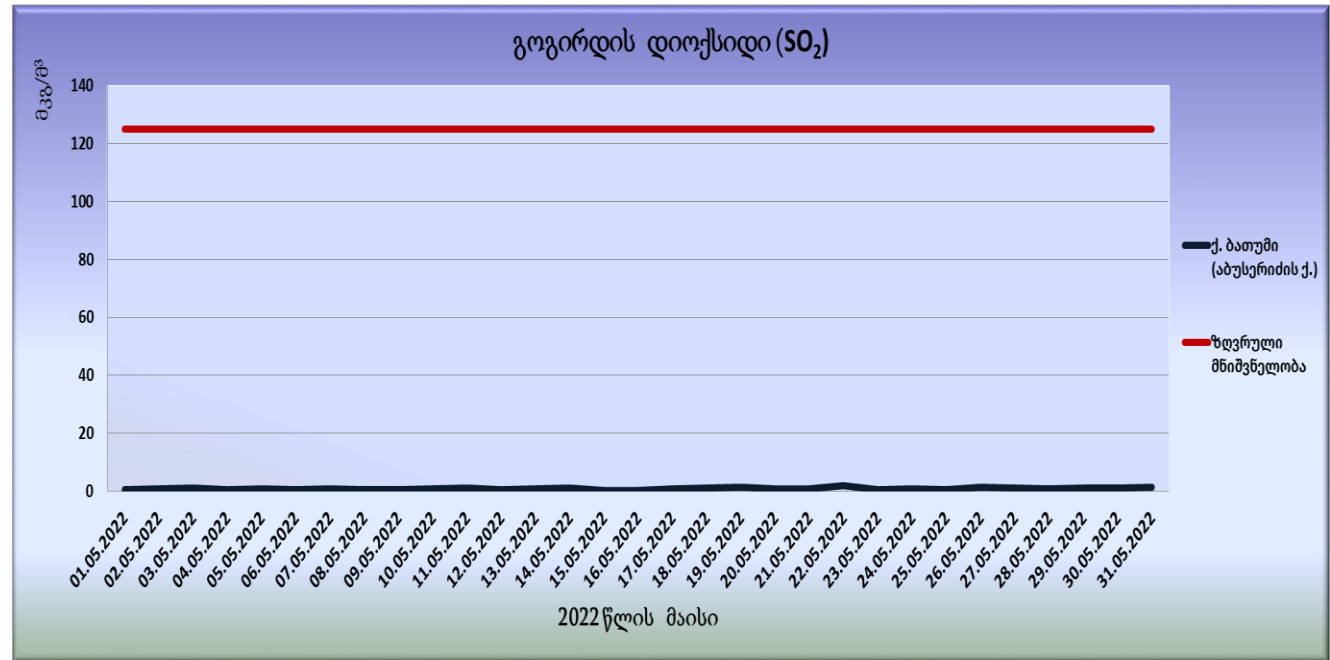
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს (ცხრილი 12, ცხრილი 13, გრაფიკი 6);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს (ცხრილი 14, ცხრილი 15, გრაფიკი 7). მაისში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია 24 მკგ/მ³ (2021 წ მაისი - 2022 წ მაისი) არ აღემატებოდა ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 21);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია 14 მკგ/მ³ (2021 წ მაისი - 2022 წ მაისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 21);
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 16, გრაფიკი 8). მაისის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია 34 მკგ/მ³ (2021 წ მაისი - 2022 წ ამაისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 21).
- ოზონის (O_3) მაქსიმალური დღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 17, ცხრილი 18 და გრაფიკი 9).
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას. (ცხრილი 19, ცხრილი 20 და გრაფიკი 10);

ცხრილი N12. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო საღებამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
01.05.2022	0,61
02.05.2022	0,85
03.05.2022	1,11
04.05.2022	0,61
05.05.2022	0,66
06.05.2022	0,64
07.05.2022	0,77
08.05.2022	0,50
09.05.2022	0,53
10.05.2022	0,78
11.05.2022	1,08
12.05.2022	0,54
13.05.2022	0,81
14.05.2022	1,10
15.05.2022	0,31
16.05.2022	0,21
17.05.2022	0,92
18.05.2022	1,07
19.05.2022	1,37
20.05.2022	0,75
21.05.2022	0,86
22.05.2022	2,00
23.05.2022	0,54
24.05.2022	0,70
25.05.2022	0,44
26.05.2022	1,27
27.05.2022	1,02
28.05.2022	0,75
29.05.2022	0,96
30.05.2022	1,20
31.05.2022	1,29

ცხრილი N13. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
1 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	350
1სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
24სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	125
24სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



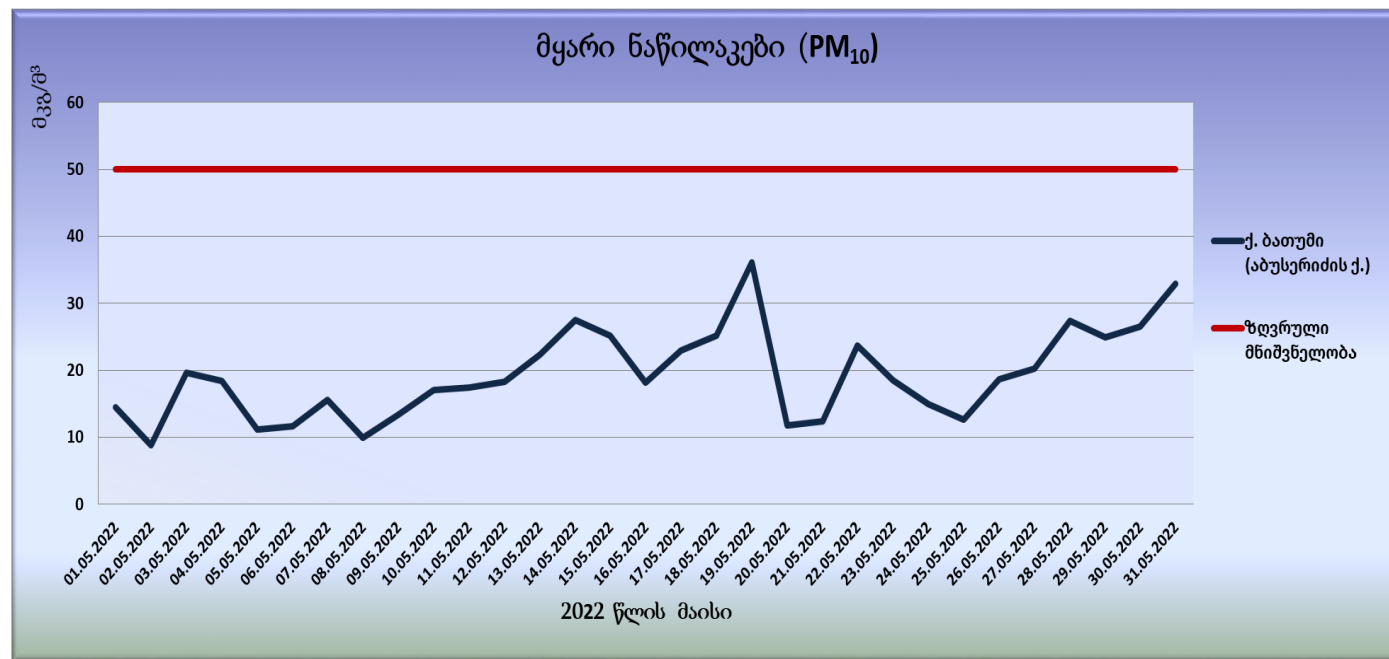
გრაფიკი N6. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო საღებამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N14. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
01.05.2022	14,46
02.05.2022	8,79
03.05.2022	19,71
04.05.2022	18,42
05.05.2022	11,21
06.05.2022	11,66
07.05.2022	15,57
08.05.2022	9,97
09.05.2022	13,43
10.05.2022	17,13
11.05.2022	17,42
12.05.2022	18,29
13.05.2022	22,34
14.05.2022	27,51
15.05.2022	25,19
16.05.2022	18,24
17.05.2022	23,05
18.05.2022	25,16
19.05.2022	36,10
20.05.2022	11,86
21.05.2022	12,44
22.05.2022	23,72
23.05.2022	18,58
24.05.2022	15,04
25.05.2022	12,72
26.05.2022	18,68
27.05.2022	20,23
28.05.2022	27,39
29.05.2022	24,95
30.05.2022	26,59
31.05.2022	32,89

ცხრილი N15. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

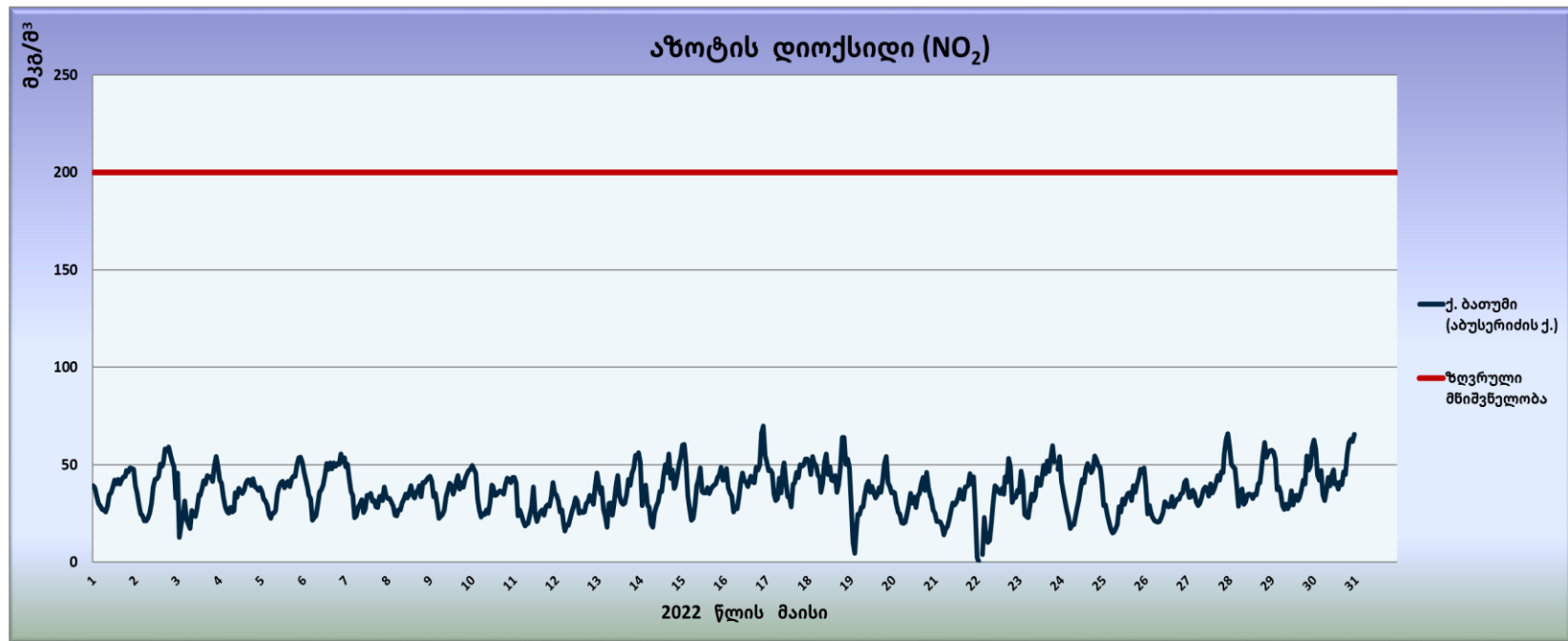
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
24 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	50
24 სთ-იანი ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0



გრაფიკი N7. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N16. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ, ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
ზღვრული მნიშვნელობა 1 სთ-სთვის	200
1 სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



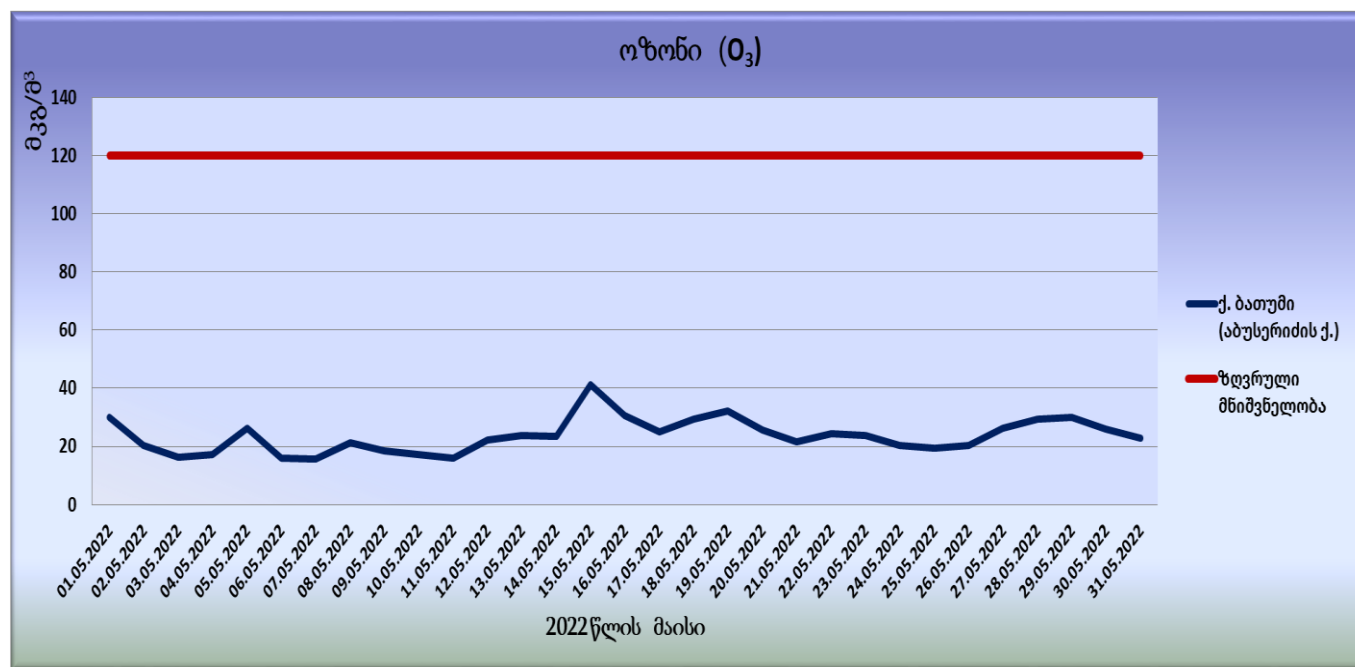
გრაფიკი N 8. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N17. ოზონის (O₃) მაქსიმალური ყოველდღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
01.05.2022	29,90
02.05.2022	20,39
03.05.2022	16,24
04.05.2022	17,20
05.05.2022	26,21
06.05.2022	16,02
07.05.2022	15,62
08.05.2022	21,19
09.05.2022	18,48
10.05.2022	17,18
11.05.2022	16,00
12.05.2022	22,31
13.05.2022	23,73
14.05.2022	23,54
15.05.2022	41,12
16.05.2022	30,53
17.05.2022	24,96
18.05.2022	29,39
19.05.2022	32,20
20.05.2022	25,70
21.05.2022	21,71
22.05.2022	24,55
23.05.2022	23,81
24.05.2022	20,20
25.05.2022	19,41
26.05.2022	20,38
27.05.2022	26,21
28.05.2022	29,24
29.05.2022	29,93
30.05.2022	25,98
31.05.2022	22,83

ცხრილი N18. ოზონის (O₃) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
ზღვრული მნიშვნელობა	120
ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



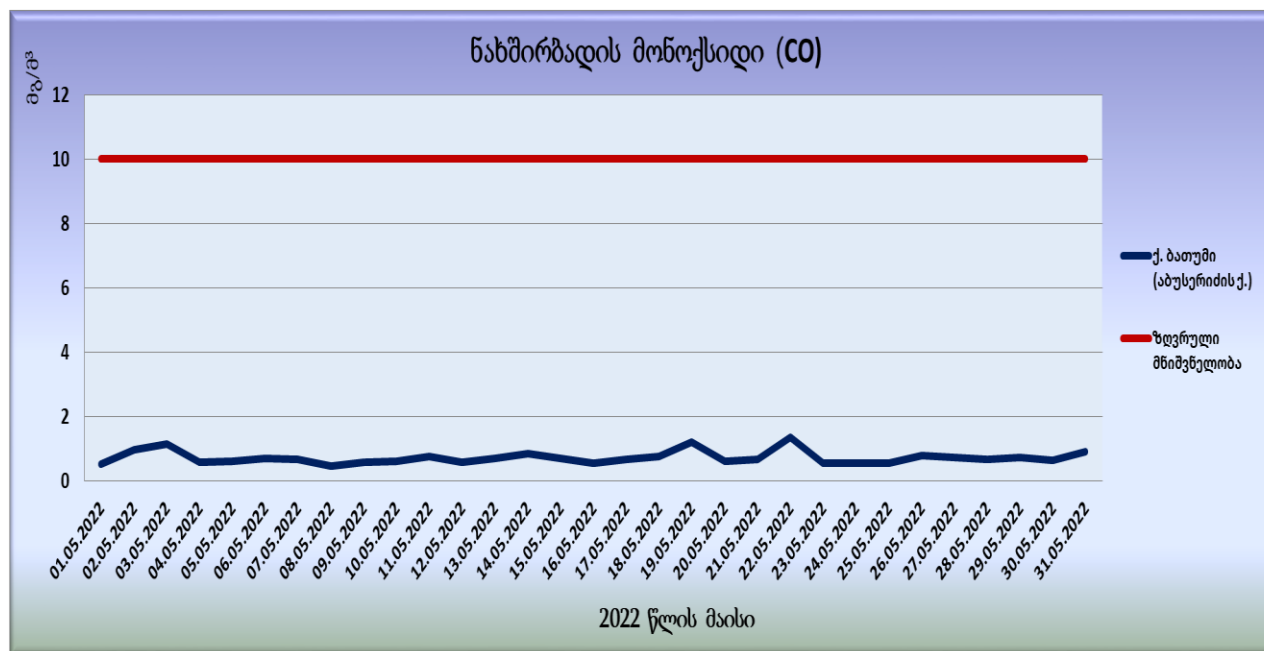
გრაფიკი N9. ოზონის (O₃) მაქსიმალური ყოველდღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები

ცხრილი N19. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) მაქსიმალური ყოველდღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები

CO (მგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
01.05.2022	0,52
02.05.2022	0,96
03.05.2022	1,14
04.05.2022	0,58
05.05.2022	0,61
06.05.2022	0,69
07.05.2022	0,66
08.05.2022	0,47
09.05.2022	0,59
10.05.2022	0,60
11.05.2022	0,75
12.05.2022	0,58
13.05.2022	0,69
14.05.2022	0,84
15.05.2022	0,71
16.05.2022	0,54
17.05.2022	0,66
18.05.2022	0,77
19.05.2022	1,22
20.05.2022	0,61
21.05.2022	0,66
22.05.2022	1,35
23.05.2022	0,55
24.05.2022	0,56
25.05.2022	0,55
26.05.2022	0,78
27.05.2022	0,74
28.05.2022	0,66
29.05.2022	0,72
30.05.2022	0,64
31.05.2022	0,91

ცხრილი N20. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

CO (მგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
ზღვრული მნიშვნელობა	10
ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N10. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) მაქსიმალური ყოველდღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები

PM₁₀-ის, PM_{2.5}-ისა და NO₂-ის საშუალო წლიური კონცენტრაციები

(31.05.2021-31.05.2022)

ცხრილი 21

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ ³)	NO ₂ (მკგ/მ ³)
ბათუმი	აბუსერიძის ქ. N1	24	13	34
კონცენტრაციის ზღვრული მნიშვნელობა		40	20	40

1.3 რუსთავი

მაისის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ერთ ავტომატურ სადგურზე, რომელიც მდებარეობს ბათუმის ქუჩაზე. სადგურზე იზომებოდა შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} და $PM_{2.5}$), გოგირდის დიოქსიდი (SO_2), აზოტის დიოქსიდი (NO_2), ნახშირბადის მონოქსიდი (CO) და ოზონი (O_3).

ქვემოთ მოცემულია ინფორმაცია მაისის თვეში ქალაქ რუსთავში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

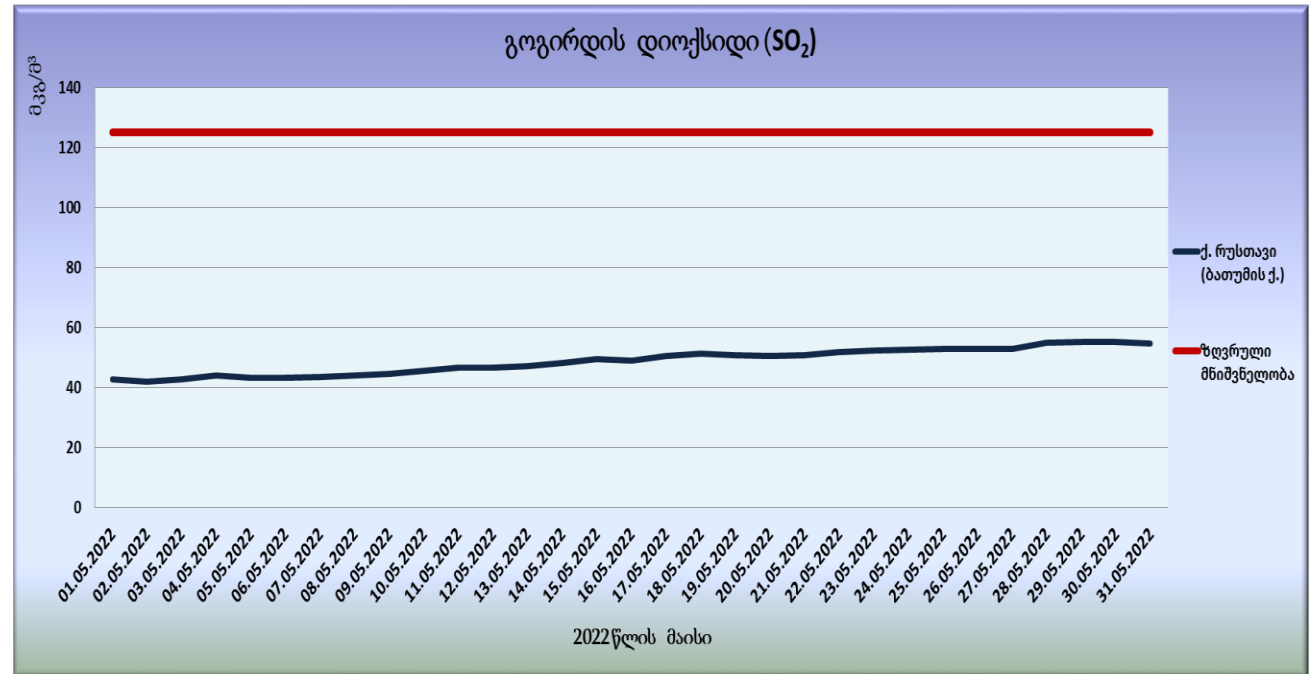
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს (ცხრილი 22, ცხრილი 23, გრაფიკი 11);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს 8 შემთხვევაში. (ცხრილი 24, ცხრილი 25, გრაფიკი 12). მაისის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია 63 მკგ/მ³ (2021 წ მაისი - 2022 წ მაისი) აღემატებოდა დასაშვებ ნორმას 1.6-ჯერ (ცხრილი 31);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია 32 მკგ/მ³ (2021 წ მაისი - 2022 წ მაისი) აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას 1.6-ჯერ. (ცხრილი 31);
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 26, გრაფიკი 13).მაისში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია 23 მკგ/მ³ (2021 წ მაისი - 2022 წ მაისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას. (ცხრილი 31).
- ოზონის (O_3) მაქსიმალური დღიური რვასაათიანი საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 27, ცხრილი 28 და გრაფიკი 14).
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რვასაათიანი საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 29, ცხრილი 30 და გრაფიკი 15);

ცხრილი N22. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქ.)
01.05.2022	42,88
02.05.2022	42,00
03.05.2022	42,79
04.05.2022	44,17
05.05.2022	43,42
06.05.2022	43,33
07.05.2022	43,55
08.05.2022	44,11
09.05.2022	44,56
10.05.2022	45,73
11.05.2022	46,58
12.05.2022	46,57
13.05.2022	47,08
14.05.2022	48,23
15.05.2022	49,58
16.05.2022	49,09
17.05.2022	50,62
18.05.2022	51,38
19.05.2022	50,88
20.05.2022	50,49
21.05.2022	50,97
22.05.2022	51,86
23.05.2022	52,33
24.05.2022	52,71
25.05.2022	52,82
26.05.2022	52,96
27.05.2022	52,81
28.05.2022	54,89
29.05.2022	55,33
30.05.2022	55,26
31.05.2022	54,64

ცხრილი N23. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქ.)
1 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	350
1სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
24სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	125
24სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



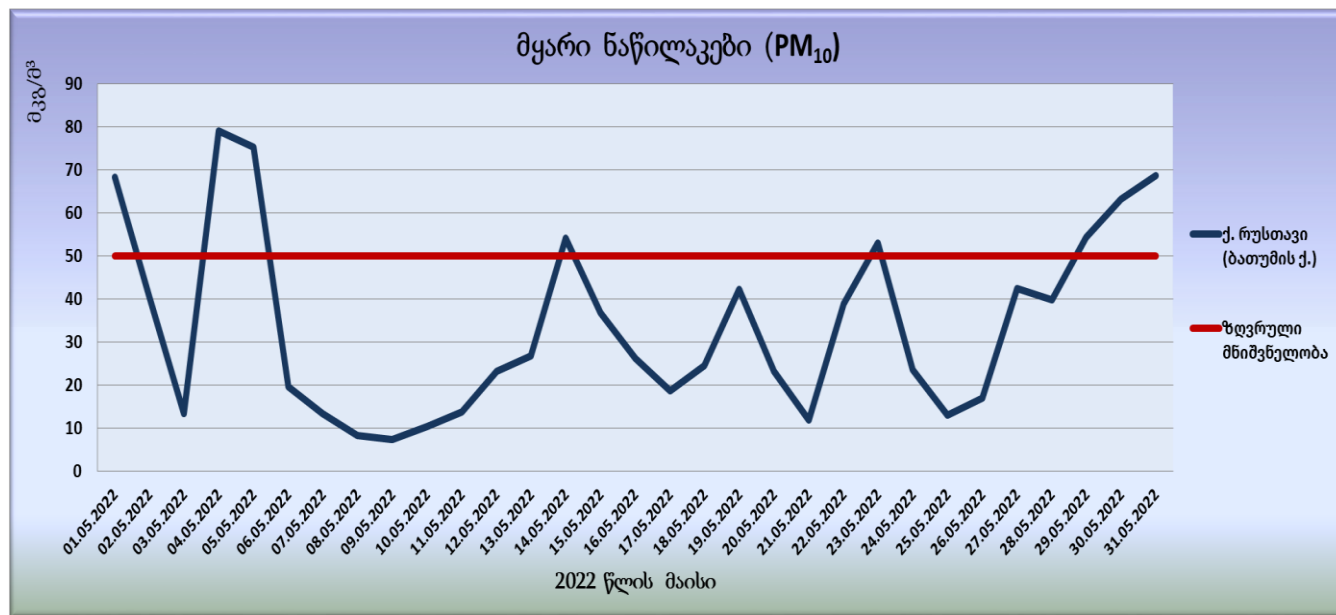
გრაფიკი N11. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N24. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქ.)
01.05.2022	68,31
02.05.2022	40,84
03.05.2022	13,36
04.05.2022	79,05
05.05.2022	75,25
06.05.2022	19,73
07.05.2022	13,46
08.05.2022	8,34
09.05.2022	7,31
10.05.2022	10,44
11.05.2022	13,74
12.05.2022	23,31
13.05.2022	26,75
14.05.2022	54,16
15.05.2022	36,77
16.05.2022	26,26
17.05.2022	18,63
18.05.2022	24,48
19.05.2022	42,19
20.05.2022	23,25
21.05.2022	11,83
22.05.2022	38,93
23.05.2022	53,03
24.05.2022	23,55
25.05.2022	13,01
26.05.2022	16,95
27.05.2022	42,54
28.05.2022	39,80
29.05.2022	54,31
30.05.2022	63,15
31.05.2022	68,70

ცხრილი N25. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

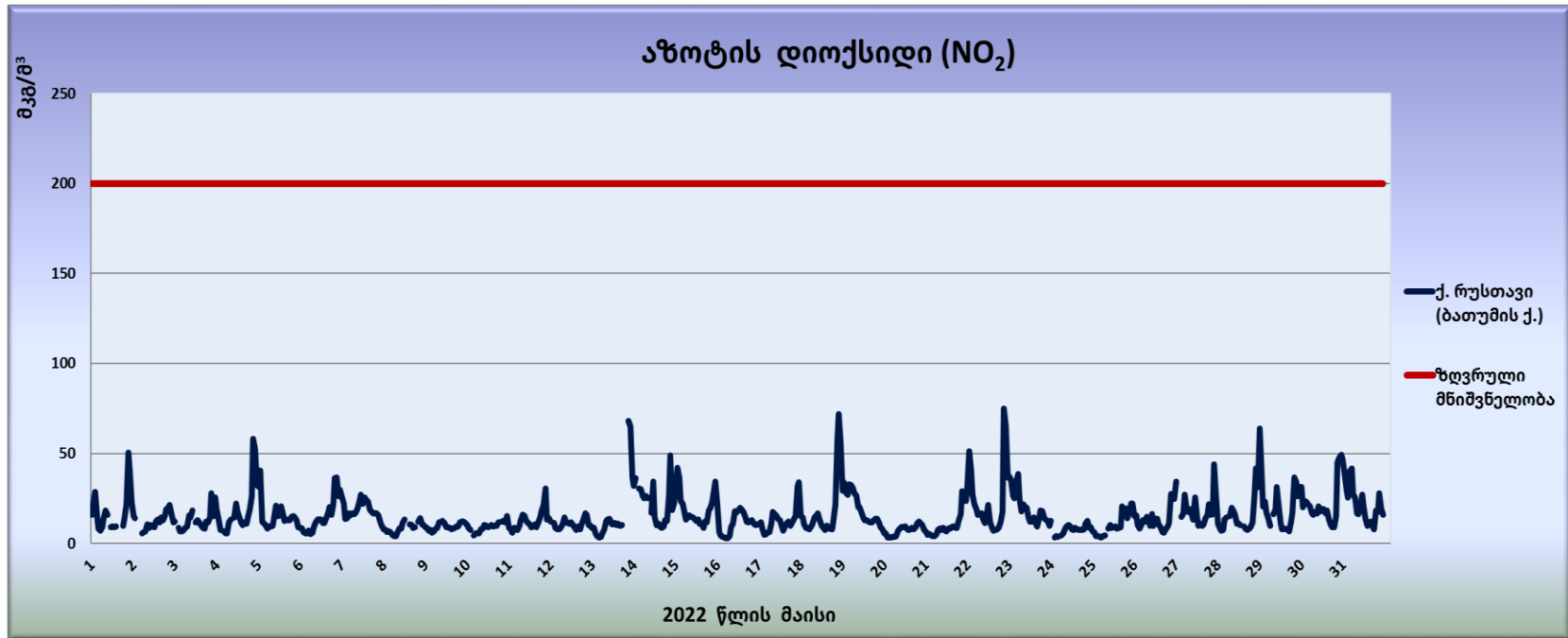
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. რუსთავი ბათუმის ქ.)
24 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	50
24 სთ-იანი ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	8
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0



გრაფიკი N12. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N26. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქ.)
ზღვრული მნიშვნელობა 1 სთ-თვის	200
1სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



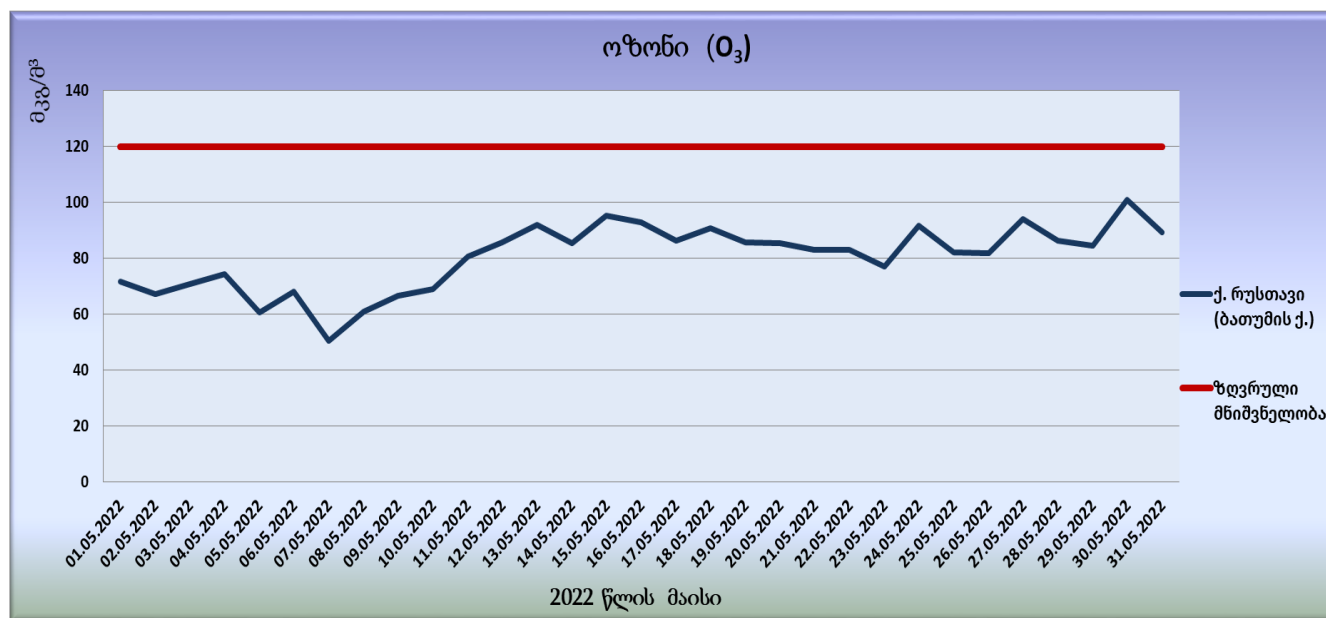
გრაფიკი N13. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N27. ოზონის (O₃)
მაქსიმალური ყოველდღიური
რვასათიანი საშუალო
კონცენტრაციები

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქ.)
01.05.2022	71,66
02.05.2022	67,18
03.05.2022	70,64
04.05.2022	74,47
05.05.2022	60,71
06.05.2022	68,02
07.05.2022	50,33
08.05.2022	60,76
09.05.2022	66,52
10.05.2022	68,82
11.05.2022	80,53
12.05.2022	85,57
13.05.2022	92,12
14.05.2022	85,41
15.05.2022	95,23
16.05.2022	92,98
17.05.2022	86,41
18.05.2022	90,73
19.05.2022	85,60
20.05.2022	85,50
21.05.2022	82,98
22.05.2022	82,90
23.05.2022	76,95
24.05.2022	91,77
25.05.2022	82,13
26.05.2022	81,88
27.05.2022	94,22
28.05.2022	86,27
29.05.2022	84,57
30.05.2022	100,82
31.05.2022	89,30

ცხრილი N28. ოზონის (O₃) ზღვრულ მნიშვნელობებზე
გადაჭარბების რაოდენობა

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმი ს ქ.)
ზღვრული მნიშვნელობა	120
ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



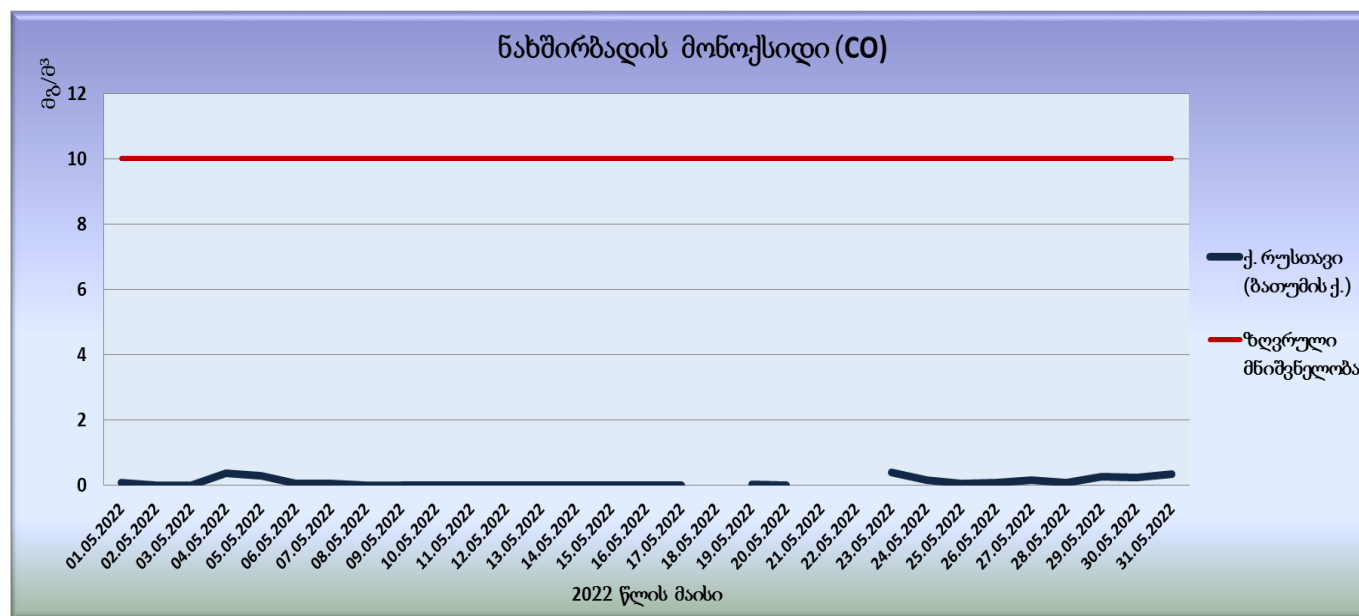
გრაფიკი N14. ოზონის (O₃) მაქსიმალური ყოველდღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები

ცხრილი N29. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) მაქსიმალური ყოველდღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები

CO(მგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქ.)
01.05.2022	0,07
02.05.2022	0,00
03.05.2022	0,00
04.05.2022	0,37
05.05.2022	0,29
06.05.2022	0,05
07.05.2022	0,05
08.05.2022	0,00
09.05.2022	0,00
10.05.2022	0,00
11.05.2022	0,00
12.05.2022	0,00
13.05.2022	0,00
14.05.2022	0,00
15.05.2022	0,00
16.05.2022	0,00
17.05.2022	0,00
18.05.2022	*
19.05.2022	0,01
20.05.2022	0,00
21.05.2022	*
22.05.2022	*
23.05.2022	0,38
24.05.2022	0,16
25.05.2022	0,04
26.05.2022	0,08
27.05.2022	0,16
28.05.2022	0,07
29.05.2022	0,27
30.05.2022	0,22
31.05.2022	0,34

ცხრილი N30. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

CO (მგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქ.)
ზღვრული მნიშვნელობა	10
ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N15. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) მაქსიმალური ყოველდღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები

PM₁₀-ის, PM_{2.5}-ის და NO₂-ის საშუალო წლიური კონცენტრაციები

(31.05.2021-31.05.2022)

ცხრილი 31

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ ³)	NO ₂ (მკგ/მ ³)
რუსთავი	ბათუმის ქ. N 19	63	32	23
კონცენტრაციის ზღვრული მნიშვნელობა		40	20	40

1.4 ქუთაისი

მაისის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი ქ. ქუთაისში წარმოებდა ასათიანის ქუჩაზე განთავსებულ ავტომატურ სადგურზე. იზომებოდა შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} და $PM_{2.5}$), გოგირდის დიოქსიდი (SO_2), აზოტის დიოქსიდი (NO_2) და ოზონი (O_3).

ქვემოთ მოცემულია ინფორმაცია მაისის თვეში ქალაქ ქუთაისში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

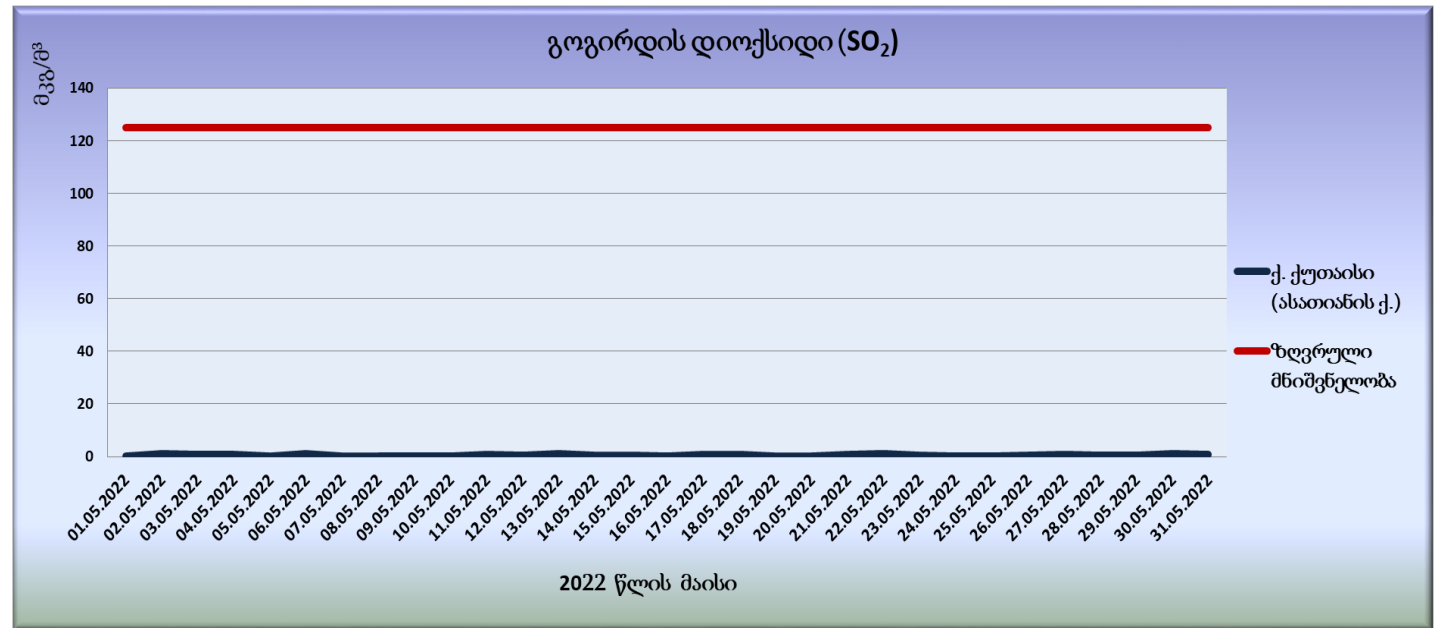
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს (ცხრილი 32, ცხრილი 33, გრაფიკი 16);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს. (ცხრილი 34, ცხრილი 35, გრაფიკი 17).
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას. (ცხრილი 36, გრაფიკი 18).
- ოზონის (O_3) მაქსიმალური დღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 37, ცხრილი 38 და გრაფიკი 19).

ცხრილი N32. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქ.)
01.05.2022	0,15
02.05.2022	1,00
03.05.2022	0,84
04.05.2022	0,78
05.05.2022	0,18
06.05.2022	1,00
07.05.2022	0,19
08.05.2022	0,13
09.05.2022	0,18
10.05.2022	0,24
11.05.2022	0,75
12.05.2022	0,45
13.05.2022	1,15
14.05.2022	0,63
15.05.2022	0,38
16.05.2022	0,17
17.05.2022	0,79
18.05.2022	0,92
19.05.2022	0,10
20.05.2022	0,14
21.05.2022	0,89
22.05.2022	1,08
23.05.2022	0,44
24.05.2022	0,21
25.05.2022	0,25
26.05.2022	0,58
27.05.2022	0,70
28.05.2022	0,46
29.05.2022	0,59
30.05.2022	1,19
31.05.2022	0,88

ცხრილი N33. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქ.)
1 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	350
1სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
24სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	125
24სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



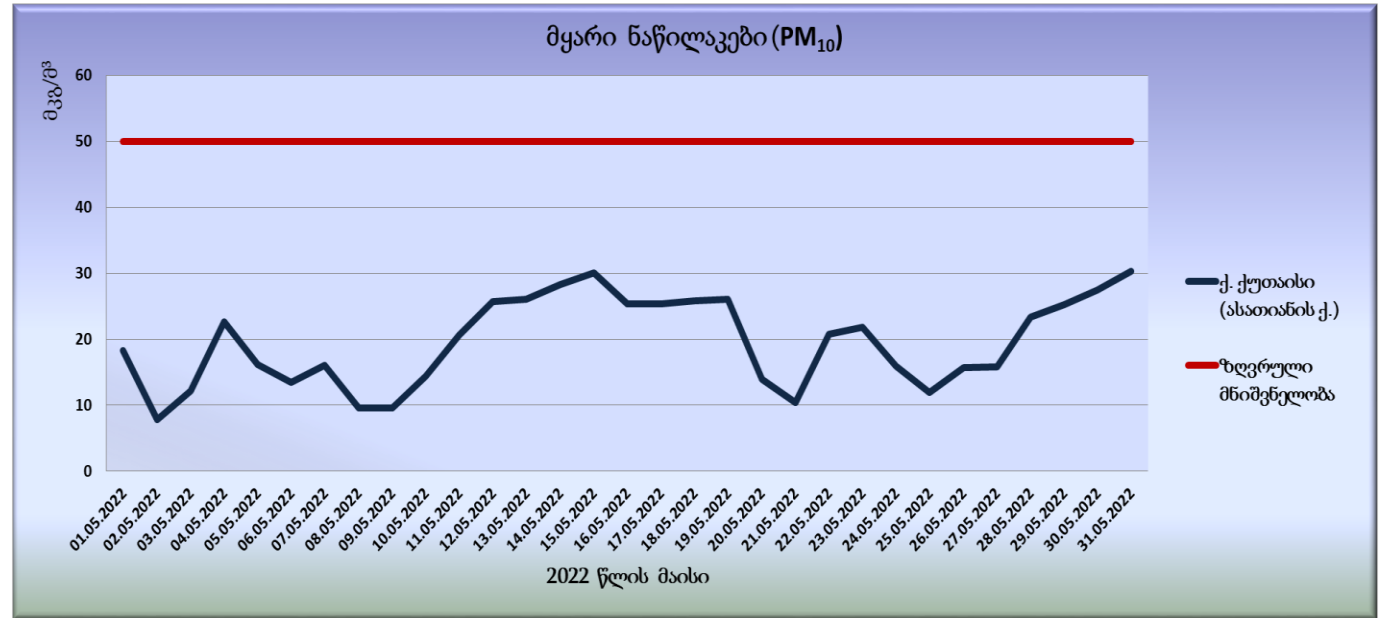
გრაფიკი N16. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N34. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქ.)
01.05.2022	18,30
02.05.2022	7,75
03.05.2022	12,19
04.05.2022	22,61
05.05.2022	16,15
06.05.2022	13,43
07.05.2022	16,11
08.05.2022	9,63
09.05.2022	9,58
10.05.2022	14,46
11.05.2022	20,70
12.05.2022	25,68
13.05.2022	26,10
14.05.2022	28,32
15.05.2022	30,12
16.05.2022	25,40
17.05.2022	25,39
18.05.2022	25,80
19.05.2022	26,03
20.05.2022	13,92
21.05.2022	10,39
22.05.2022	20,80
23.05.2022	21,87
24.05.2022	15,88
25.05.2022	11,96
26.05.2022	15,67
27.05.2022	15,87
28.05.2022	23,35
29.05.2022	25,29
30.05.2022	27,54
31.05.2022	30,36

ცხრილი N35. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

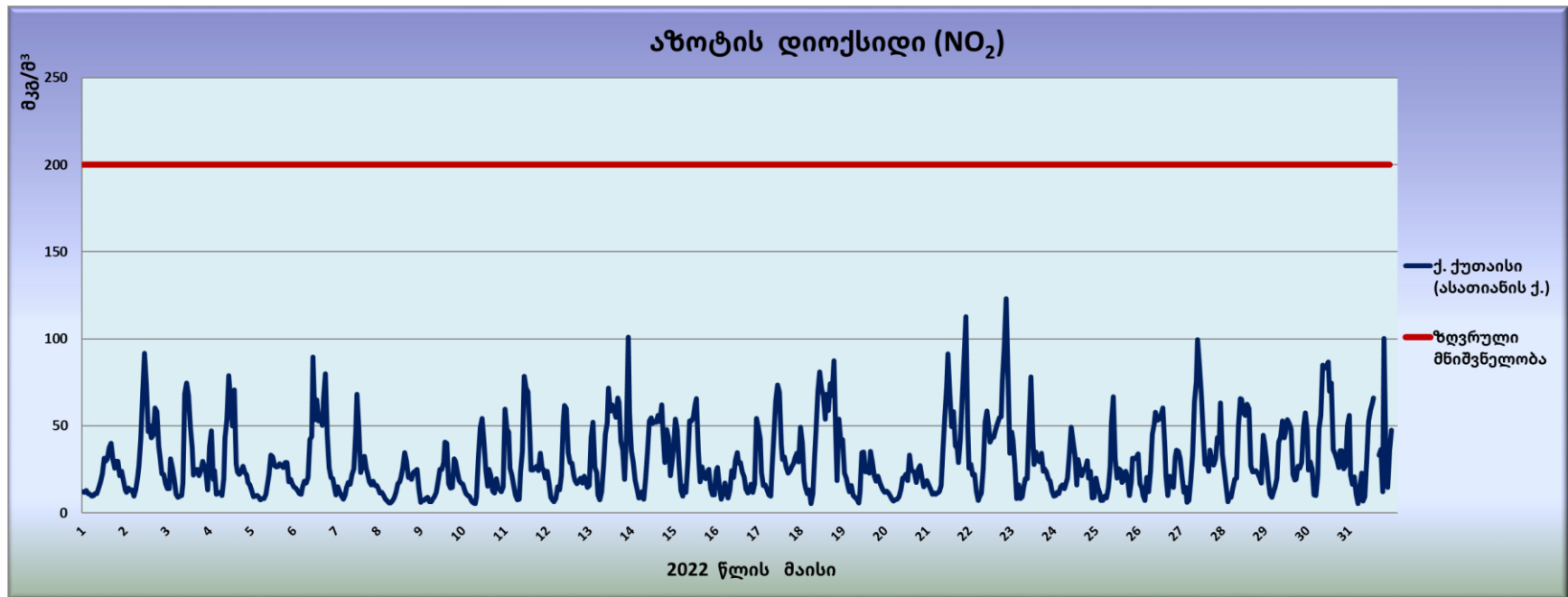
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქ.)
24 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	50
24სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0



გრაფიკი N17. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N 36. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქ.)
ზღვრული მნიშვნელობა 1 სთ-სთვის	200
1 სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



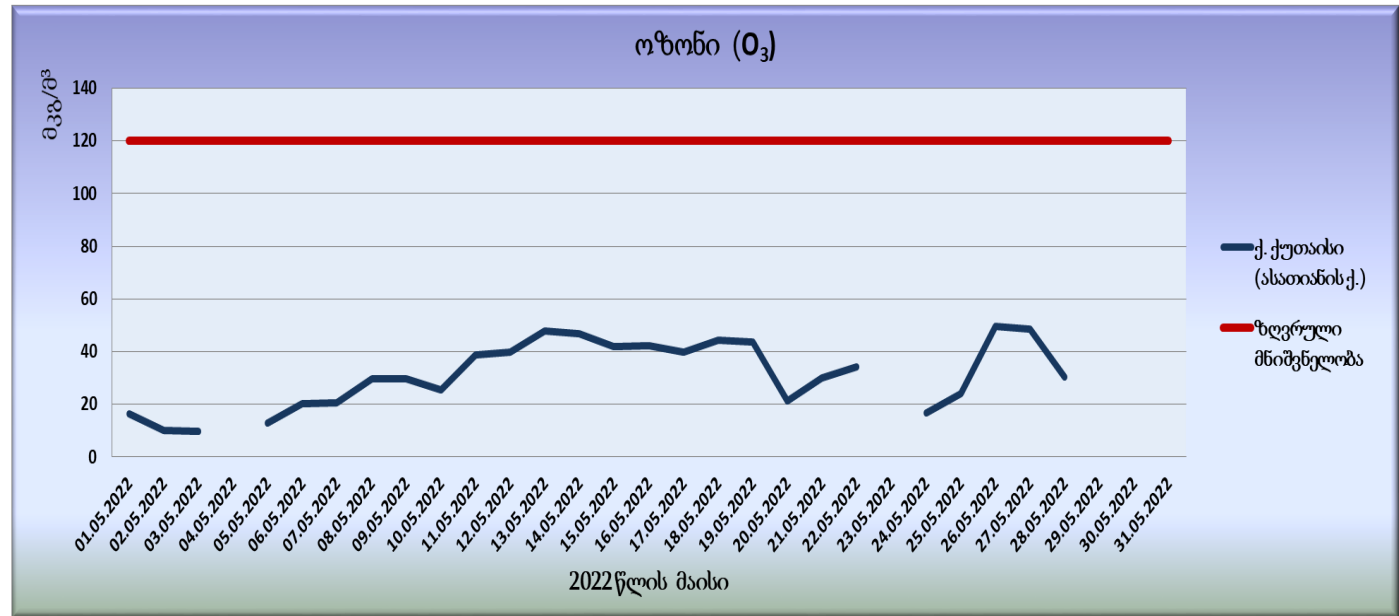
გრაფიკი N18. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N37. ოზონის (O₃)
მაქსიმალური ყოველდღიური
რვასაათიანი საშუალო
კონცენტრაციები

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქ.)
01.05.2022	16,56
02.05.2022	10,10
03.05.2022	9,68
04.05.2022	*
05.05.2022	13,06
06.05.2022	20,38
07.05.2022	20,70
08.05.2022	29,53
09.05.2022	29,70
10.05.2022	25,37
11.05.2022	38,78
12.05.2022	39,87
13.05.2022	47,97
14.05.2022	46,67
15.05.2022	41,75
16.05.2022	42,30
17.05.2022	39,95
18.05.2022	44,22
19.05.2022	43,65
20.05.2022	21,22
21.05.2022	30,21
22.05.2022	34,38
23.05.2022	*
24.05.2022	16,64
25.05.2022	23,99
26.05.2022	49,71
27.05.2022	48,42
28.05.2022	30,33
29.05.2022	*
30.05.2022	*
31.05.2022	*

ცხრილი N38. ოზონის (O₃) ზღვრულ მნიშვნელობებზე
გადაჭარბების რაოდენობა

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქ.)
ზღვრული მნიშვნელობა	120
ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N19. ოზონის (O₃) მაქსიმალური ყოველდღიური რვასაათიანი საშუალო კონცენტრაციები

1.5 ზესტაფონი

მაისის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი ქ. ზესტაფონში წარმოებდა ჩიკაშუას ქუჩაზე განთავსებულ სადამკვირვებლო პუნქტზე ისაზღვრებოდა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ნივთიერებების კონცენტრაციები: მტვერი, ნახშირჟანგი და გოგირდის, აზოტისა და მანგანუმის დიოქსიდები.

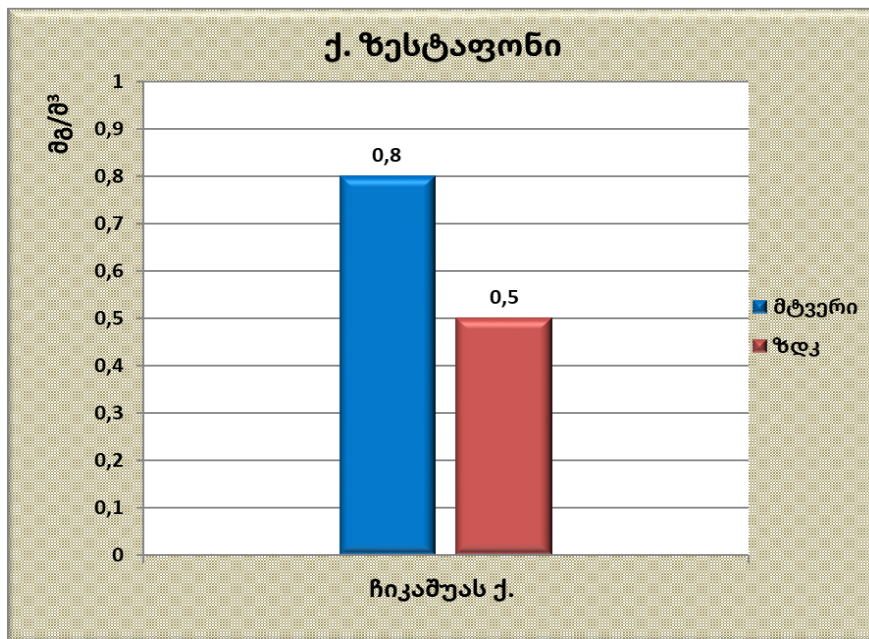
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო თვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილში 39.

ცხრილი 39. ქ. ზესტაფონში დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო თვიური კონცენტრაციები

დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი		მანგანუმის დიოქსიდი	
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ. მგ/მ ³	საშუალო თვიური კონცენტრ. მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ. მგ/მ ³	საშუალო თვიური კონცენტრ. მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ. მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ. მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ. მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ. მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ. მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ. მგ/მ ³
<i>ჩიკაშუას ქუჩა</i>	0.80	0.44	0.11	0.055	0.18	0.128	3.0	1.6	0.008	0.0045

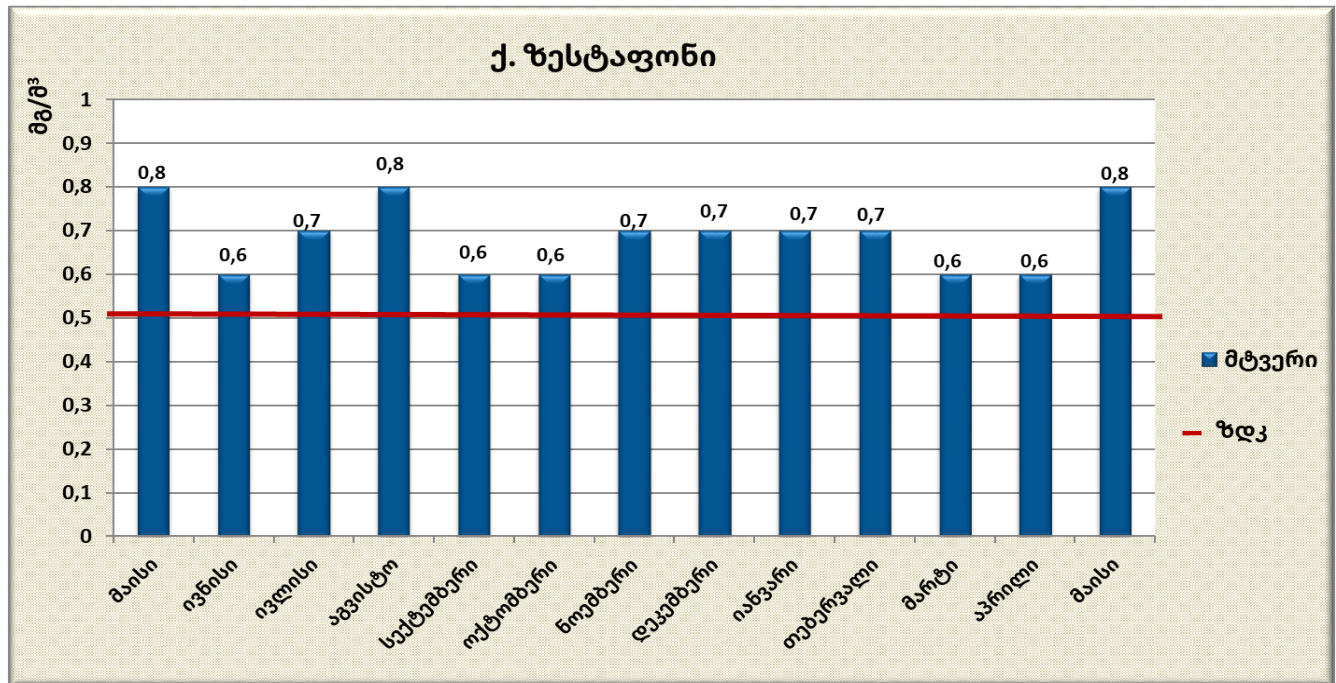
როგორც ცხრილი 39-დან ჩანს მაისის თვეში ქ. ზესტაფონის ატმოსფერულ ჰაერში ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას აღემატებოდა მხოლოდ მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია 1.6-ჯერ, ხოლო ნახშირჟანგის, გოგირდის, აზოტისა და მანგანუმის დიოქსიდების ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო.

გრაფ. 20-ზე მოცემულია ქ. ზესტაფონში მაისის თვეში დაფიქსირებული მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



გრაფიკი 20. მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, მაისი, მგ/მ³

გრაფ. 21-ზე მოცემულია ქ.ზესტაფონში მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციების ცვლილების დინამიკა თვეების მიხედვით 2021-2022 წწ-ში.



გრაფიკი 21. მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები, მგ/მ³

2. ზედაპირული წყალი

ზედაპირული წყლის ხარისხის განსაზღვრის მიზნით მაისის თვეში სულ აღებული იქნა წყლის 167 სინჯი საქართველოს 73 მდინარეზე, 9 ტბაზე, 3 წყალსაცავსა და შავ ზღვაზე. მდ. მაშავერას კვეთებზე, მდ. ფოლადაურსა და მდ. კაზრეთულაში აღებული იქნა ორ-ორი სინჯი (5 და 25 მაისს). ჩატარდა ქიმიური ანალიზები და მიკრობიოლოგიური ანალიზები.

2.1 შავი ზღვის აუზი

შავი ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: რიონი (6 წერტილი), ოლასკურა (2 წერტილი), ჯოჯორა (1 წერტილი), ყვირილა (4 წერტილი), ცხენისწყალი (1 წერტილი), ტყიბულა (2 წერტილი), ლუხუნი (1 წერტილი), ხანისწყალი (1 წერტილი), ჩხერიმელა (1 წერტილი), ძირულა (1 წერტილი), ენგური (5 წერტილი), მესტიაჭალა (1 წერტილი), დოღრა (1 წერტილი), ნესკრა (1 წერტილი), ჩხოუშია (2 წერტილი), ხობი (1 წერტილი), ტეხური (1 წერტილი), შაორი (1 წერტილი), აჭარისწყალი (1 წერტილი), ჭოროხი (1 წერტილი), მეჯინისწყალი (1 წერტილი), მალთაყვა (1 წერტილი), სუფსა (2 წერტილი), ნატანები (1 წერტილი), კინტრიში (1 წერტილი), დეხვა (1 წერტილი), ჩაქვისწყალი (1 წერტილი), ყოროლისწყალი (2 წერტილი), ქუბასწყალი (1 წერტილი), ბარცხანა (1 წერტილი), კაპარჭინა (1 წერტილი).

მაისის თვეში შავი ზღვის აუზის მდინარეებში (გარდა აჭარის რეგიონისა) მინერალიზაცია მერყეობდა 86.6 - 275.0 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი კონცენტრაცია 275.0 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. რიონში სოფ. ჭალადიდთან.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.06-0.48 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.48 მგN/ლ (1.2 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. ტყიბულას წყალში ქ. ტყიბულის ქვედა კვეთზე. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა ამონიუმის აზოტი მდ. ოლასკურაში ქ. ქუთაისის ქვედა კვეთზე (0.45 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ, მდ. ხობისწყალში სოფ. მუხურთან (0.46 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ და მდ. რიონში სოფ. ჭალადიდთან (0.41 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, ხოლო მდ. რიონში ქ. ფოთის სამხ. შენაკადსა (0.39მგN/ლ) და მდ. ყვირილაში ქ. ჭიათურის ქვემოთ (0.39 მგN/ლ) შეადგინა 1 ზდკ.

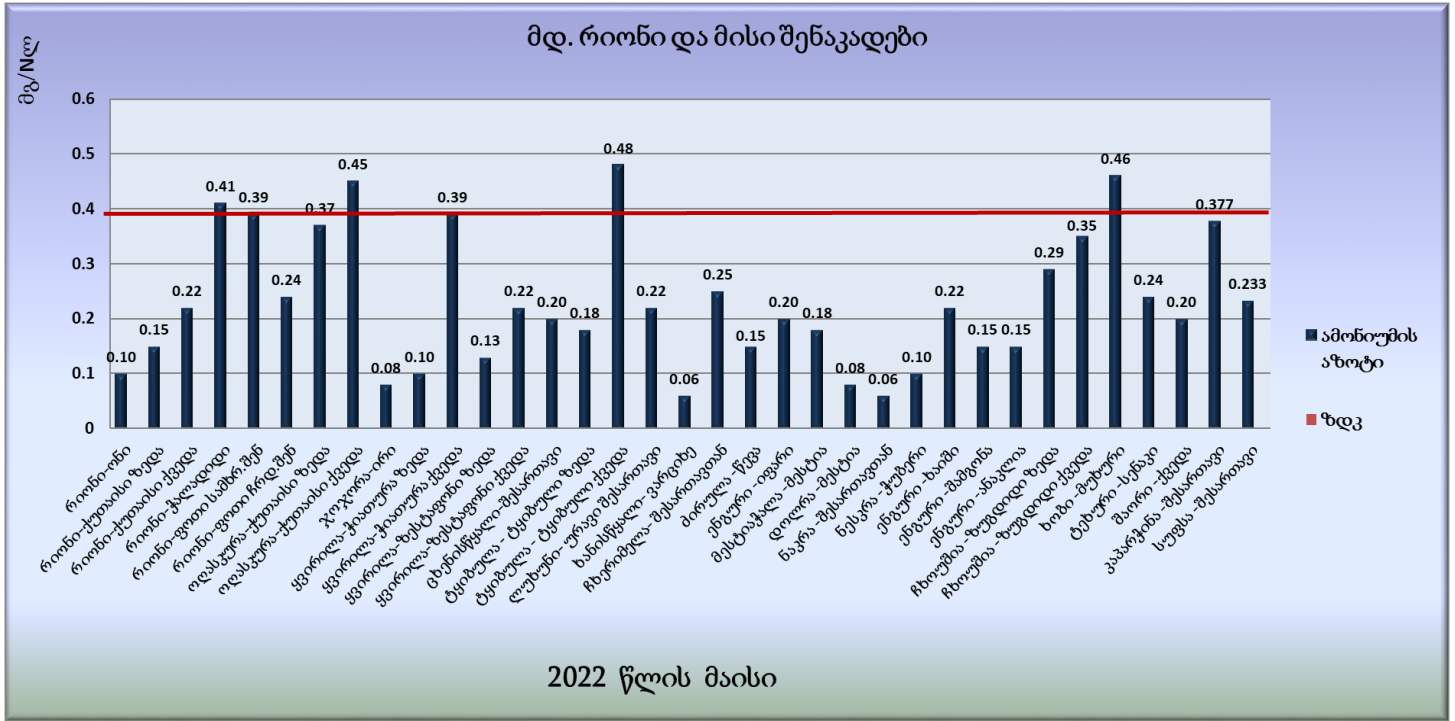
რკინის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.04-0.64 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.64 მგ/ლ (2.1 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. ენგურში სოფ. ხაიშთან. ზღვრულად დასაშვებ ნორმას ასევე აღემატებოდა რკინის კონცენტრაციები მდ. რიონში: ქ. ქუთაისის ზედა კვეთზე (0.35 მგ/ლ) – 1.2-ჯერ, მდ. ოლასკურაში: ქ. ქუთაისის ზედა კვეთზე (0.50 მგ/ლ) -1.7-ჯერ და ქ. ქუთაისის ქვედა კვეთზე (0.39 მგ/ლ) – 1.3-ჯერ, მდ. ლუხუნში შესართავთან (0.42 მგ/ლ) – 1.4-ჯერ, მდ. ჩხოუშიაში ქ. ზუგდიდის ზედა კვეთზე (0.33 მგ/ლ) – 1.1-ჯერ და მდ. ტეხურში ქ. სენაკთან (0.42 მგ/ლ) – 1.4-ჯერ, ხოლო მდ. მესტიაჭალაში ქ. მესტიასთან (0.31 მგ/ლ) - უმნიშვნელოდ აღემატებოდა ზღვრულ მნიშვნელობას.

მანგანუმის კონცენტრაციები მერყეობდა ის 0.0007-0.1698 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.1698 მგ/ლ (1.7 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. ყვირილაში ქ. ზესტაფონის ზედა კვეთზე. ზღვრულად დასაშვებ ნორმას ასევე აღემატებოდა მანგანუმის შემცველობა ისევ მდ. ყვირილაში: ქ. ჭიათურის ქვედა კვეთზე (0.1441 მგ/ლ) – 1.4-ჯერ.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები შავი ზღვის აუზის მდინარეებში (გარდა აჭარის რეგიონისა) ნორმის ფარგლებში იყო: ჟბმ-ის კონცენტრაციები მერყეობდა 1.52 - 2.65 მგ/ლ-ის

ფარგლებში, ნიტრიტის აზოტის - 0.01-0.138 მგN/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატის აზოტის - 0.13 - 0.71 მგN/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.003-0.066 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სულფატების - 0.01-25.8 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ქლორიდების - 0.44 - 14.8 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კალციუმის - 10.0 - 47.1 მგ/ლ-ის ფარგლებში, თუთიის - 0.0001 - 0.0343 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სპილენძის - 0.0001 - 0.005 მგ/ლ-ის ფარგლებში, დარიშხანის - 0.0002 - 0.0105 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ტყვიის - 0.0001 - 0.0044 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

გრაფიკებზე 22 მოცემულია ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მდ. რიონსა და მის შენაკადებში.



გრაფიკი 22. მდ.რიონი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, მასი, 2022

მასის თვეში აჭარის რეგიონის მდინარეებში მინერალიზაცია იცვლებოდა 79.4 - 1917.2 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მაქსიმალური მნიშვნელობა 1917.2 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. მალთაყვაში.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.008-0.406 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.406 მგN/ლ დაფიქსირდა მდ. მეჯინისწყალში და უმნიშვნელოდ აღმატებოდა ზღვრულ მნიშვნელობას.

ქლორიდების კონცენტრაციები მერყეობდა 4.9-938.3 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 938.3 მგ/ლ (2.7 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. მალთაყვაში.

რკინის შემცველობა მერყეობდა 0.06 - 0.66 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.66 მგ/ლ (2.2 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. მეჯინისწყალში. ზღვრულად დასაშვებ ნორმას ასევე აღმატებოდა რკინის

შემცველობა მდ. აჭარისწყალში (0.57 მგ/ლ) – 1.9-ჯერ, მდ. ენგურში შესართავთან (0.48 მგ/ლ) – 1.6-ჯერ, მდ. სუფსაში სოფ. ჩოხატაურთან (0.64 მგ/ლ) -2.1-ჯერ და მდ. ნატანების წყალში (0.43 მგ/ლ) – 1.4-ჯერ.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები აჭარის რეგიონის მდინარეებში ნორმის ფარგლებში იყო. ჟბმ-ის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.92 - 5.39 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტების - 0.003 - 0.256 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატების - 0.027 – 2.51 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.015 - 0.469 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სულფატების - 3.46 - 115.7 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კალციუმის - 4.9 - 88.9 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

2.2 კასპიის ზღვის აუზი

კასპიის ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: მტკვარი (15 წერტილი), ფარავანი (1 წერტილი), ურაველი (1 წერტილი), ჭანჭიხურა (1 წერტილი), ჭვინთიღელე (1 წერტილი), ოცხე (1 წერტილი), ფცა (1 წერტილი), ფრონე (1 წერტილი), მეჯუდა (1 წერტილი), ლიახვი (1 წერტილი), სურამულა (1 წერტილი), ქსანი (1 წერტილი), ლეხურა (1 წერტილი), კავთურა (1 წერტილი), ძამა (1 წერტილი), ხეკორძულა (1 წერტილი), ვერე (1 წერტილი), დიდმულა (1 წერტილი), გლდანულა (1 წერტილი), დებედა (2 წერტილი), ალგეთი (2 წერტილი), მაშავერა (6 წერტილი), კაზრეთულა (1 წერტილი), ფოლადაური (1 წერტილი), ხრამი (6 წერტილი), არაგვი (5 წერტილი), ფშავის არაგვი (1 წერტილი), შავი არაგვი (1 წერტილი), დუშეთისხევისწყალი (1 წერტილი), თერგი (1 წერტილი), ალაზანი (7 წერტილი), იორი (6 წერტილი), კაბალი (1 წერტილი), ბაწარა (1 წერტილი), ლოპოტა (1 წერტილი), სტორი (2 წერტილი), ბურსა (2 წერტილი), შრომისხევი (3 წერტილი), სამყურისწყალი (1 წერტილი), არეში (1 წერტილი).

კასპიის ზღვის აუზის მდინარეებში მინერალიზაცია მერყეობდა 72.48 - 1585.65 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მისი უდიდესი კონცენტრაცია 1585.65 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 5 მაისს აღებულ სინჯში.

ჟბმ-ის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.95 – 18.47 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 18.47 მგ/ლ (4.9 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. კვლდანულაში ქ. თბილისში. ზღვრულ მნიშვნელობას ასევე აღემატებოდა ჟბმ-ის მნიშვნელობა მდ. მტკვარში ქ. თბილისში ვახუშტის ხიდთან (7.87 მგ/ლ) – 3.1-ჯერ.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.118-2.158 მგN/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 2.158 მგN/ლ დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 5 მაისს და აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას 5.5-ჯერ. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა ამონიუმის აზოტი ისევ მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 25 მაისს (2.142 მგN/ლ) –

5.5-ჯერ, მდ. მდ. კლდეისში სოფ. ბედიანთან (0.568 მგN/ლ) – 1.5-ჯერ, მდ. ხრამში ხრამჭესთან (0.439 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, მდ. ფოლადაურში სოფ. რაჭისუბანთან (0.530 მგN/ლ) – 1.4-ჯერ, მდ. დუშეთისხევისწყალში დაბა დუშეთთან (2.027 მგN/ლ) – 5.2-ჯერ, მდ. თერგში დაბა სტეფანწმინდასთან (0.514 მგN/ლ) – 1.3-ჯერ, ჭინჭიხურაში ქ. ახალციხესთან (0.459 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ, მდ. მტკვარში: ქ. ბორჯომში (0.414 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, ქ. ბორჯომის ქვედა კვეთზე (0.428 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, ქ. გორში (0.505 მგN/ლ) – 1.3-ჯერ, ქ. ხაშურთან (0.439 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, სოფ. შიომღვიმესთან (0.749 მგN/ლ) – 1.9-ჯერ, ქ. თბილისში: ზაჰესთან (1.34 მგN/ლ) – 3.4-ჯერ, ვახუშტის ხიდთან (1.056 მგN/ლ) – 2.7-ჯერ, მეტეხის ხიდთან (1.376 მგN/ლ) – 3.5-ჯერ და სოფ. ქესალოსთან (0.431 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, მდ. ქსანში ქ. ქსანთან (0.977 მგN/ლ) – 2.5-ჯერ, მდ. მეჯუდაში ქ. გორთან (0.842 მგN/ლ) – 2.2-ჯერ, მდ. გლდანულაში ქ. თბილისში (0.773 მგN/ლ) – 2-ჯერ, მდ. ვერეში შესართავთან (0.734 მგN/ლ) – 1.9-ჯერ, ხოლო მდ. მაშავერაში სოფ. დიდ დმანისთან 5 მაისს - (0.397 მგN/ლ) და მდ. ლოპოტაში სოფ. ფშაველთან (0.395 მგN/ლ) – უმნიშვნელოდ აღმატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.

სულფატების მნიშვნელობები მერყეობდა 1.57-993.5 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 993.5 მგ/ლ (2 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში სოფ. კაზრეთთან 5 მაისის სინჯში. ზღვრულად დასაშვებ ნორმას უმნიშვნელოდ აღმატებოდა სულფატების შემცველობა მდ. იორში სოფ. იორმულანოსთან (506.64 მგ/ლ) და აზერბაიჯანის საზღვართან (500.46 მგ/ლ).

რკინის მნიშვნელობები მერყეობდა 0.0213 – 1.1072 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 1.1072 მგ/ლ (3.7 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 5 მაისს. ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე მეტი მნიშვნელობა - 0.4750 (1.6 ზდკ) დაფიქსირდა ისევ მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 25 მაისს გაზომილ სინჯში.

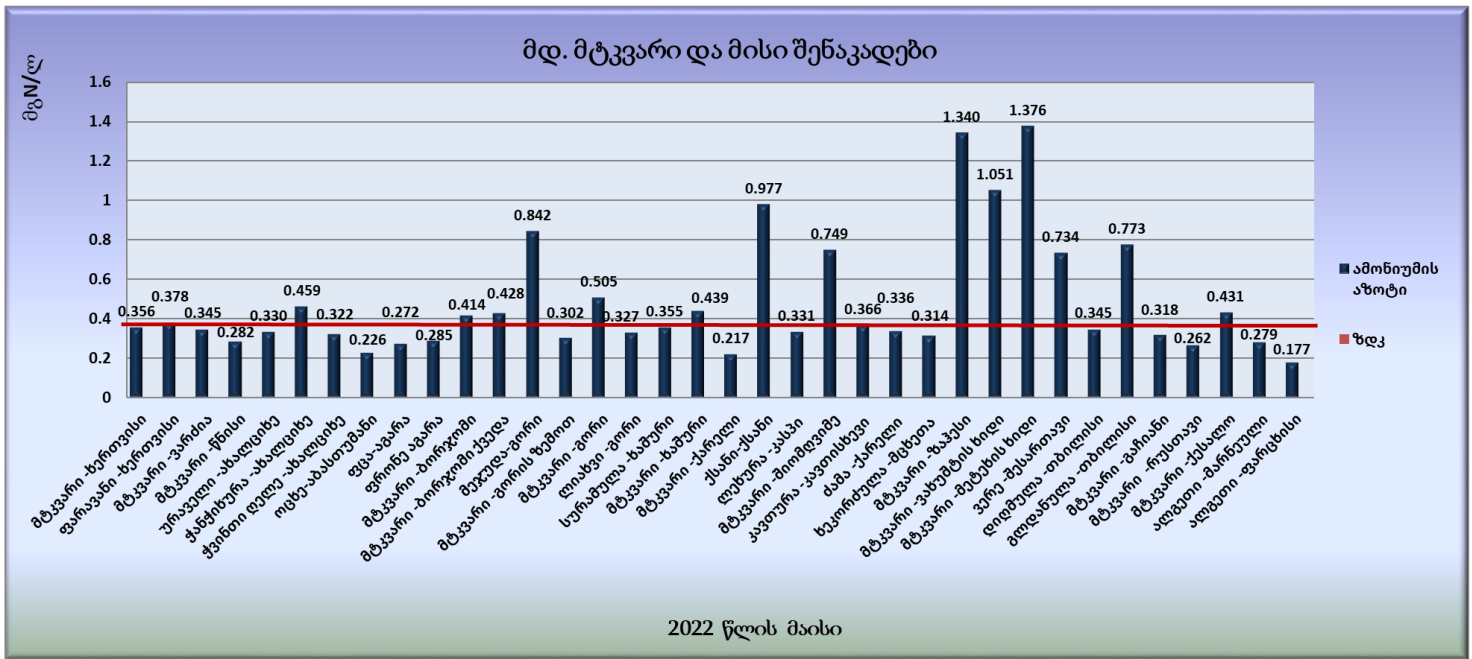
კადმიუმის მნიშვნელობები მერყეობდა 0.0001-0.0144 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.0144 მგ/ლ (14.4 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში სოფ. კაზრეთთან 25 მაისის სინჯში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღმატებოდა კადმიუმი ისევ მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 5 მაისს (0.0097 მგ/ლ) - 9.7-ჯერ.

მანგანუმის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.0040-2.170 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 2.170 მგ/ლ (21.7 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში სოფ. კაზრეთთან 25 მაისის სინჯში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღმატებოდა მანგანუმი ისევ მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 5 მაისს (0.3868 მგ/ლ) - 3.9-ჯერ.

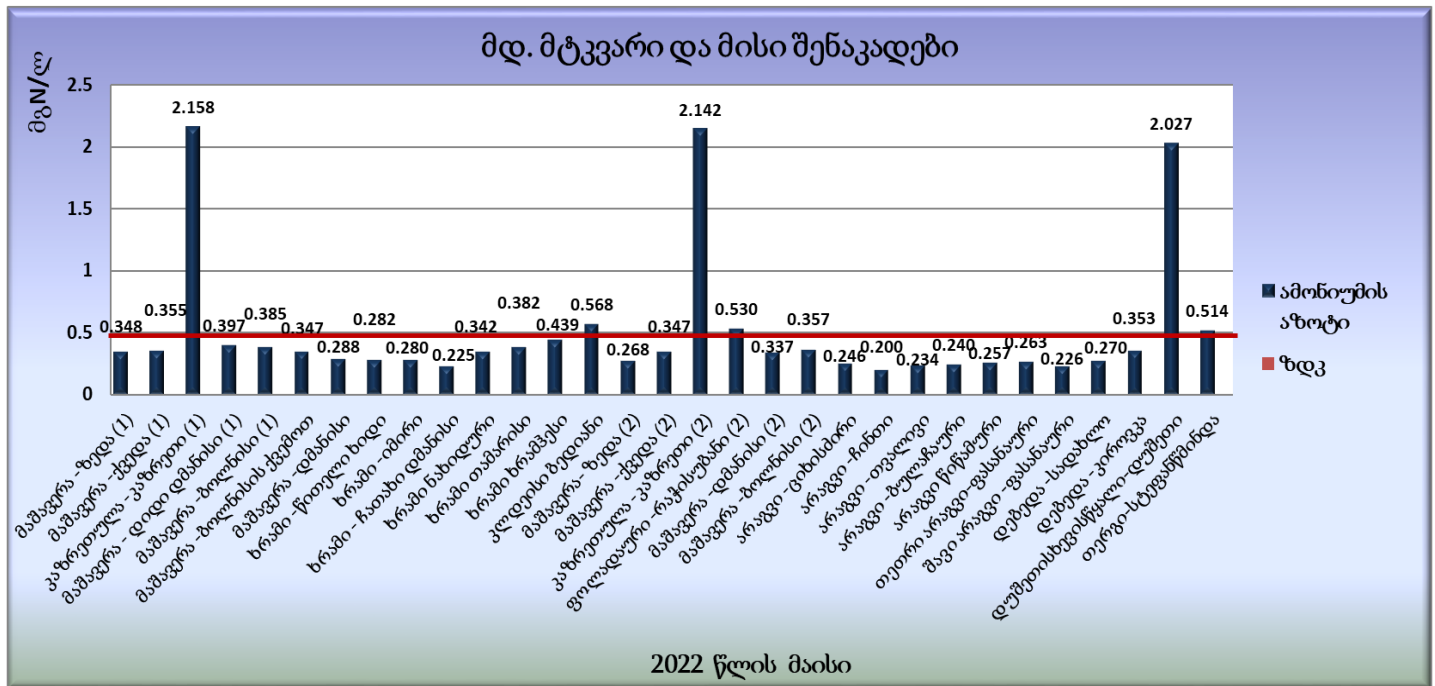
დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები კასპიის ზღვის აუზის მდინარეებში ნორმის ფარგლებში იყო. შესაბამისად ისინი იცვლებოდნენ: ნიტრიტის - 0.009 – 0.687 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატის - 0.012 – 14.252 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.028 – 0.497 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ქლორიდების - 0.40-34.01 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კალციუმის - 5.67-257.88 მგ/ლ-ის ფარგლებში, თუთიის - 0.0003-0.5624 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სპილენძის - 0.0014-0.6228 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიკელის - 0.0001-0.0268 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კობალტის - 0.0001-0.005 მგ/ლ-ის

ფარგლებში, ტყვიის - 0.0002-0.0022 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მოლიბდენის - 0.0002-0.0308 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ზასნ-ის - 0.020-0.075 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნავთობპროდუქტების - 0.0148 – 0.0234 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

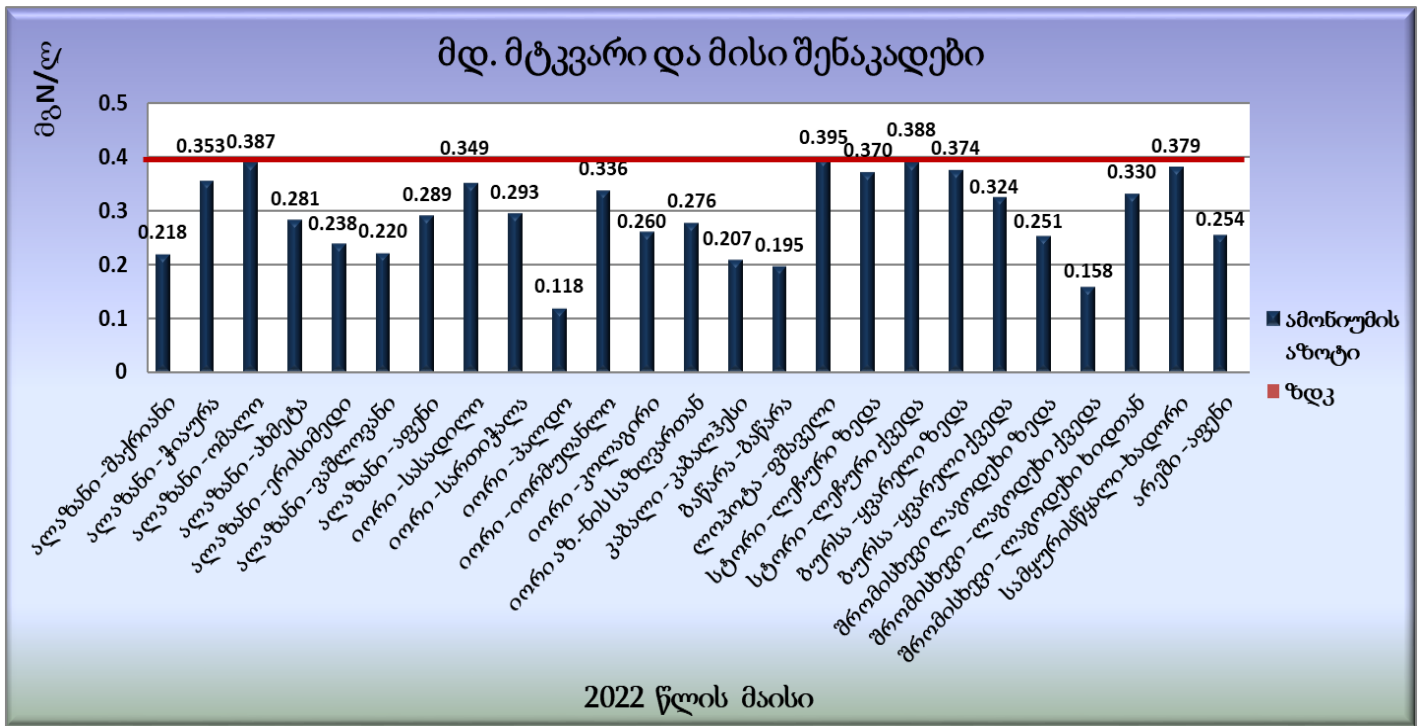
გრაფიკებზე 23, 24 და 25 მოცემულია ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მდ. მტკვარსა და მის შენაკადებში.



გრაფიკი 23. მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, მაისი 2022



გრაფიკი 24. მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, მაისი 2022



გრაფიკი 25. მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, მაისი 2022

მაისის თვეში მიკრობიოლოგიური ანალიზები ჩატარდა მდ. არაგვის ოთხ წერტილში (სოფ. თვალვი, სოფ. ბულაჩაური, სოფ. ციხისძირი და სოფ. ჩინთი). განისაზღვრა 3 ინგრედიენტის შემცველობა: ტოტალური კოლიფორმები, E.coli-ლაქტოზა დადებითი ნაწლავის ჩხირი და ფეკალური სტრეპტოკოკები.

მაისის თვეში მდ. არაგვის წყალში ჩატარებული გაზომვებისას მიკრობიოლოგიური დაბინძურება არ დაფიქსირდა.

2.3. ტბები

მაისის თვეში წყლის სინჯები აღებული იქნა შემდეგ ტბებზე: პალიასტომის ტბა (1 წერტილი), კუმისის ტბა (1 წერტილი), ბაზალეთის ტბა (1 წერტილი), ჯანდარის ტბა (1 წერტილი), თბილისის ზღვა (1 წერტილი), სალამოს ტბა (1 წერტილი), ხანჩალის ტბა (1 წერტილი), ბარეთის ტბა (1 წერტილი), სიონის წყალსაცავი (1 წერტილი), დალის წყალსაცავი (1 წერტილი).

მინერალიზაცია იცვლებოდა 118.68 - 3930.5 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 3930.5 მგ/ლ დაფიქსირდა პალიასტომის ტბის სინჯში.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.174-1.199 მგN/ლ-ის ფარგლებში. მაქსიმალური კონცენტრაცია 1.199 მგN/ლ (3.1 ზდკ) დაფიქსირდა კუმისის ტბის წყალში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია ფარავანის ტბაში 0.437 მგN/ლ (1.1 ზდკ), ბარეთის ტბაში - 0.435 მგN/ლ (1.1 ზდკ), სიონის წყალსაცავში 0.495 მგN/ლ (1.3 ზდკ).

სულფატების კონცენტრაცია მერყეობდა 0.14 – 1695.1 მგ/ლ-ის ფარგლებში. ზღვრულ მნიშვნელობაზე მეტი მნიშვნელობა 1695.1 მგ/ლ დაფიქსირდა კუმისის ტბაში.

ქლორიდების კონცენტრაცია მერყეობდა 1.4-1695.1 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 1695.1 მგ/ლ (4.8 ზდკ) დაფიქსირდა პალიასტომის ტბაში.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო: შესაბამისად ისინი იცვლებოდნენ: ჟბმს -ის 1.46 - 4.99 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტების - 0.002 - 0.230 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატები - 0.018-3.118 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატები - 0.024 – 0.354 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კალციუმი - 14.80 – 363.75 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

2.4. თბილისის ზღვა, ლისისა და კუს ტბები

გარემოს ეროვნული სააგენტოს გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის დეპარტამენტის სპეციალისტები მასიდან-სექტემბრის ჩათვლით ახორციელებენ ლისის ტბის, კუს ტბისა და თბილისის ზღვის წყლის ხარისხის კვლევას (გარდა დაავადებათა გამომწვევი მაჩვენებლებისა). კერძოდ, ტარდება ქიმიური (ორგანოლექტიკური მაჩვენებლები, ბიოგენური ნაერთები, მთავარი იონები, მინერალიზაცია) და მიკრობიოლოგიური (ტოტალური კოლიფორმები, E.coli და ფეკალური სტრეპტოკოკები) ანალიზები.

მასის თვეში თბილისის ზღვაზე, კუსა და ლისის ტბებზე სინჯების აღება განხორციელდა საბანაო ზონის თითო წერტილში. აღებულ სინჯებში განისაზღვრა 23 ქიმიური და 3 ბიოლოგიური პარამეტრი. ჩატარებული ანალიზების მიხედვით კუს ტბისა და თბილისის ზღვის წყლებში ქიმიური დაბინძურება არ დაფიქსირებულა. სულფატების კონცენტრაციამ შეადგინა 2819.61 მგ/ლ (5.6 ზდკ), რაც ამ ტბის ფონურ შემცველობად შეიძლება ჩაითვალოს.

მასში თბილისის ზღვის, ლისისა და კუს ტბის სინჯებში მიკრობიოლოგიური დაბინძურება არ დაფიქსირებულა.

2.5. შავი ზღვა

შავი ზღვა - შავი ზღვის წყლის ხარისხის შეფასება წარმოებდა 6 კვეთზე: დაბა ურეკში (1 წერტილი), ყვავილნარის დასახლებაში (1 წერტილი), სოფ. გრიგოლეთთან (2 წერტილი) და მალთაყვაში (1 წერტილი), აგრეთვე მდინარეებზე სუფსა (1 წერტილი) და კაპარჭინა (1 წერტილი). სულ აღებული იქნა 7 სინჯი.

მინერალიზაცია მერყეობდა 176.96-1118.18 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი კონცენტრაცია 1118.18 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. კაპარჭინაში.

ქლორიდების მნიშვნელობები მერყეობდა 46.50 – 492.03 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები ორივე მდინარეში ნორმის ფარგლებში იყო.