MINISTERUL MEDIULUI
AL REPUBLICII MOLDOVA

AGENŢIA DE MEDIU

МИНИСТЕРСТВО
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

АГЕНТСТВО
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

MD-2005 mun. Chişinău, str. Albişoara, 38, tel. 022 820770, e-mail: am@am.gov.md

BULETIN LUNAR

PRIVIND CALITATEA MEDIULUI AMBIANT PE TERITORIUL REPUBLICII MOLDOVA ÎN LUNA FEBRUARIE ANUL 2024

Laboratorul de Referinţă de Mediu efectuează monitoringul sistematic privind calitatea componentelor mediului - apa de suprafaţă, aer, sol și radioactivitatea mediului pe teritoriul Republicii Moldova. Buletinul Lunar privind informaţia referitoare la calitatea mediului ambiant este transmis conform *schemei de difuzare* întocmite pentru anul 2024 către autorităţile statului și instituţiile abilitate cu funcţii de luare a deciziilor, de asemenea este amplasat pentru vizualizare pe pagina web a Agenției de Mediu https://am.gov.md/ro/node/215

Nivelul poluării aerului atmosferic sub influenţa condiţiilor meteorologice

În luna februarie, anul 2024 calitatea aerului a fost monitorizată în municipiile Chișinău și Bălți.

Municipiul Chişinău.

Investigaţii asupra calităţii aerului pe parcursul lunii s-au efectuat pentru 8 parametri *(suspensii solide, dioxid de sulf, sulfaţi solubili, monoxid de carbon, dioxid de azot, oxid de azot, fenol şi aldehidă formică)* la 6 posturi staţionare de observaţii:

nr. 3 - str. Calea Ieşilor, 21 (sectorul Buiucani);

nr. 4 - str. T. Vladimirescu, 1 (sectorul Ciocana);

nr. 6 - str. Fîntînilor, 9A (sectorul Centru);

nr. 7 - str. Grenoble, 134 (sectorul Botanica),

nr. 8 - bd. Moscovei, 21 (sectorul Rîşcani);

nr. 9 - str. Uzinelor, 171 (sectorul Ciocana).



În rezultatul investigaţiilor de laborator s-au constatat următoarele depăşiri ale CMA (Concentraţia Maximă Admisibilă):

Depăşirile CMA pentru poluanţii aerului atmosferic din mun. Chişinău înregistrate în luna februarie, 2024

Poluantul monitorizat	*Concentraţia Maximă Admisibilă (CMA md), mg/mc*	**Nr. de zile cu depăşiri ale CMA$_{md}$**	**Cea mai mare concentraţie medie zilnică exprimată în părţi CMA şi data înregistrării**		**Concentraţia medie lunare exprimată în părţi CMA**	*Concentraţia Maximă Admisibilă (CMA mm), mg/mc*	**Concentraţia maximă momentană exprimată în părţi CMA**	**Nr. de cazuri cu depăşiri ale CMA$_{mm}$**
Suspensii solide	*0,15*	3	1,3	09.02	-	*0,5*	5,4	8
Sulfaţi Solubili	*0,1*	2	1,4	01.02	-	*0,3*	-	-
Dioxid de azot (NO_2)	*0,04*	24	1,8	28.02	1,3	*0,085*	1,3	83
Monoxid de azot (NO)	*0,06*	19	2,6	09.02	1,6	*0,40*	-	-
Fenol (C_6H_5OH)	*0,003*	4	1,3	06.02	-	*0,01*	1,3	1
Aldehida formică (CH_2O)	*0,003*	1	1,3	02.02	-	*0,035*	-	-

Notă: „ –„ lipsa depăşirilor

Staţia automată de tip trafic

În mun. Chișinău, în *intersecția bd. Ştefan cel Mare şi Sfânt* cu *str. Mihai Viteazul* se monitorizează calitatea aerului atmosferic sub influența emisiilor provenite de la traficul auto.

În cadrul stației sunt monitorizați următorii 5 parametri: *particulele în suspensie cu fracția masică de 10 micrometri (PM10), dioxidul de sulf, ozonul, monoxidul de carbon și dioxidul de azot.* Pe parcursul lunii februarie 2024 au fost înregistrate *7 zile* cu depăşiri ale valorilor limită pentru PM10 în data de 1,2,6,7,10,11 şi 29 februarie.

Calitatea aerului atmosferic monitorizat la staţia automată de tip trafic în luna februarie, 2024

Poluantul monitorizat	**Cea mai mare valoare zilnică şi data înregistrării**		**Numărul de zile cu depăşiri ale valorilor limită**	***Valoarea limită****	
Particule în suspensie PM10 (***media***/24 ore) - µg/m^3	92	01.02	7	24 ore	50 µg/m^3
				1 an calendaristic	40 µg/m^3
Dioxid de sulf (SO_2) (***media***/24 ore) - µg/m^3	5	01.02	-	1 oră	350 µg/m^3
				24 ore	125 µg/m^3
Ozon (O_3) (***maxima zilnică*** dintre mediile pe 8 ore) - µg/m^3	62	25.02	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	120 µg/m^3
Monoxid de carbon (CO) (***maxima zilnică*** dintre mediile pe 8 ore) - mg/m^3	2	11.02	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	10 mg/m^3
Dioxid de azot (NO_2) (***medie***/1 oră) - µg/m^3	141	06.02	-	1 oră	200 µg/m^3
				1 an calendaristic	40 µg/m^3

Notă: „ –„ lipsa zilelor cu depăşiri ale valorilor limită

*****valorile limită sunt stabilite conform Directivei 2008/50/CE, privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa.*

Staţia automată de tip fond rurală cu elemente industriale

În scopul monitorizării calităţii aerului atmosferic în zona industrială Rîbniţa - Rezina, în s.Mateuţi r. Rezina a fost instalată staţia automatizată de tip fond rural cu elemente industriale.

În cadrul staţiei sunt monitorizaţi următorii 6 parametri: *particulele în suspensie cu fracţia masică de 2,5 micrometri (PM 2,5), particulele în suspensie cu fracţia masică de 10 micrometri (PM10), dioxidul de sulf, ozonul, monoxidul de carbon şi dioxidul de azot.*

Pe parcursul lunii februarie au fost înregistrate 4 *zile* cu depăşiri ale valorilor limită pentru PM 2,5 în data de 1,10,21 şi 29 februarie şi 1 zi cu depăşire pentru PM10 în data de 1 februarie.

Poluantul monitorizat	**Cea mai mare valoare zilnică şi data înregistrării**		**Numărul de zile cu depăşiri ale valorilor limită**	***Valoarea limită****	
Particule în suspensie PM 2.5 (***media***/24 ore) - µg/m³	49	01.02	4	24 ore	30 µg/m³
Particule în suspensie PM10 (***media***/24 ore) - µg/m³	53	01.02	1	24 ore	50 µg/m³
				1 an calendaristic	40 µg/m³
Dioxid de sulf (SO_2) (***media***/24 ore) - µg/m³	4	01.02	-	1 oră	350 µg/m³
				24 ore	125 µg/m³
Ozon (O_3) (***maxima zilnică*** dintre mediile pe 8 ore) - µg/m³	91	29.02	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	120 µg/m³
Monoxid de carbon (CO) (***maxima zilnică*** dintre mediile pe 8 ore) - mg/m³	1	01.02	-	Valoarea maximă zilnică a mediei pe 8 ore	10 mg/m³
Dioxid de azot (NO_2) (***medie***/1 oră) - µg/m³	30	29.02	-	1 oră	200 µg/m³
				1 an calendaristic	40 µg/m³

Notă: „ –„ lipsa zilelor cu depăşiri ale valorilor limită

*******valorile limită sunt stabilite conform Directivei 2008/50/CE, privind calitatea aerului înconjurător şi un aer mai curat pentru Europa şi standardul internaţional EN 12341:2015.*

Municipiul Bălţi

Investigaţii asupra calităţii aerului pe parcursul lunii s-au efectuat în baza a 6 parametri *(suspensii solide, dioxid de sulf, sulfaţi solubili, dioxid de azot, fenol şi aldehidă formică)* la 2 posturi staţionare de observaţii - *nr. 1* din *str. Ştefan cel Mare,140* şi *nr.3* din *str. Cicicalo, 8.*

În rezultatul investigaţiilor de laborator s-au constatat următoarele depăşiri ale CMA:



Depăşirile CMA pentru poluanţii aerului atmosferic din mun. Bălţi înregistrate în luna februarie, 2024

Poluantul monitorizat	*Concentraţia Maximă Admisibilă (CMA md), mg/mc*	**Nr. de zile cu depăşiri ale CMA$_{md}$**	**Cea mai mare concentraţie medie zilnică exprimată în părţi CMA şi data înregistrării**		**Concentraţia medie lunare exprimată în părţi CMA**	*Concentraţia Maximă Admisibilă (CMA mm), mg/mc*	**Concentraţia maximă momentană exprimată în părţi CMA**	**Nr. de cazuri cu depăşiri ale CMA$_{mm}$**
Suspensii solide	*0,15*	15	2,0	07.02	1,3	*0,5*	1,2	2
Dioxid de azot (NO_2)	*0,04*	25	2,3	08.02	1,8	*0,085*	1,8	43
Aldehida formică (CH_2O)	*0,003*	15	1,8	13.02	1,3	*0,035*	-	-

Notă: „ –„ lipsa depăşirilor

În luna februarie factorii meteorologici au contribuit la acumularea poluanților în aer în decursul a 14 zile, cauza principală fiind influența sectorului cald în combinație cu vîntul slab , prezența inversiunilor termice (stratul de reținere) și ceața atestată.

În orașele monitorizate vântul a suflat predominant din sectorul de sud îndeosebi slab moderat. Intensificările vântului s-au înregistrat de până la 12-15 m/s în decursul a 8 zile în mun. Chişinău și până la 12-19 m/s în decursul a 5 zile în mun. Bălţi.

Inversiunea termică de la sol (stratul de reținere) în combinație cu vântul slab din orele nocturne și ale dimineţii care s-a atestat în decursul a 6 zile în mun. Chișinău, 9 zile în mun. Bălţi și lipsa precipitațiilor a contribuit la acumularea poluanților în aer. Ceața care s-a atestat în decursul a 4 zile în mun. Chișinău de asemenea a contribuit la acumularea noxelor în aer.

Cel mai mare număr de zile cu depăşiri ale concentraţiei maxime admisibile pentru media zilnică în luna februarie s-a atestat la *dioxid de azot* în mun. Chişinău și în mun. Bălți. Cea mai mare concentraţie medie zilnică s-a înregistrat: pentru *monoxid de azot* în data de 09 februarie mun. Chișinău și *dioxid de azot* în mun. Bălţi la data de 08 februarie.

În baza observațiilor efectuate în preajma posturilor staționare, în mun. Chişinău un nivel *înalt* al poluării aerului s-a creat datorită *suspensiilor solide* și *dioxidului de azot.* Cel mai înalt nivel al poluării aerului s-a înregistrat pe str. Vladimirescu, postul de observaţii nr. 4 şi str. Grenoble postul de observaţii nr. 7.

În mun. Bălţi un nivel *foarte înalt* al poluării aerului de asemenea s-a creat datorită *dioxidului de azot.* Cel mai înalt nivel al poluării aerului s-a înregistrat pe str. Ştefan cel Mare, postul de observaţii nr.1.

Nivelul de poluare a aerului atmosferic pentru luna februarie se evaluează ca **înalt** în mun. Chișinău și **foarte înalt** în mun. Bălți.

Comparativ cu luna ianuarie în luna februarie nivelul poluării aerului s-a majorat: în mun. Chișinău de la sporit pîna la înalt; în mun. Bălți de la înalt pîna la foarte înalt.

Conform datelor multianuale privind frecvenţa condiţiilor meteorologice nefavorabile (CMN) pentru dispersia poluanţilor din aerul atmosferic pe teritoriul ţării, cea mai mare frecvenţă CMN se prevede în *prima decadă a lunii martie.*

Nivelul radioactivităţii mediului



În luna februarie a anului 2024 pe teritoriul republicii s-au efectuat observaţii privind *debitul dozei ambientale a radiaţiei-gama* în *regim manual* de 2 ori/24h, la orele 07^{00} şi 20^{00} la 8 staţii (Soroca, Bălți, Făleşti, Cornești, Bravicea, Bălţata, Leova, Comrat). De asemenea la 2 staţii (Ştefan Vodă, Cahul) s-au efectuat observaţii asupra parametrului dat şi în *regim continuu*, cu detectoarele MIRA.

Conform datelor colectate în Punctele de monitoring radiologic amplasate la staţiile meteorologice de pe teritoriul Republicii Moldova, valorile *echivalentului debitului dozei ambientale a radiaţiei - gama* au variat:

-la Nord (staţiile Soroca, Bălți, Făleşti) în limitele: minima 0,09 µSv/h (st. Soroca și st. Bălți), maxima 0,20 µSv/h (st. Bălți);

-în Centru (staţiile Cornești, Bravicea, Bălţata) în limitele: minima 0,07 µSv/h (st. Bălţata), maxima 0,15 µSv/h (st. Bravicea);

-la Sud (staţiile Ştefan Vodă, Leova, Comrat, Cahul) în limitele: minima 0,09 µSv/h (st. Leova), maxima 0,19 µSv/h (st. Comrat).

Pentru determinarea *radionuclizilor telurici* şi *tehnogeni* în componentele mediului s-au analizat probele de aerosoli atmosferici, depuneri atmosferice, cît şi probele de sol necultivat colectate de pe teritoriul republicii, concentraţiile radionuclizilor tehnogeni atestîndu-se în limitele specifice teritoriului.

Staţia Chişinău şi Briceni din motive tehnice nu funcţionează.

***Notă: Limita de avertizare – 0,25 µSv/h (microSievert/h) în conformitate** cu normele fundamentale nr. 06.5.3.3.4 din 27.02.2001 de radioprotecţie. Cerinţe şi reguli igienice NFRP - 2000 (Normele Fundamentale de Radioprotecție) stabilite de **Ministerul Sănătății.**

Calitatea apelor de suprafață



Pe parcursul lunii februarie a anului 2024 monitorizarea hidrochimică a apei s-a exercitat în 23 probe colectate din secțiunile de control a 7 rîuri, 2 lacuri naturale și 1 lac de acumulare:

fl. Dunărea – s. Giurgiuleşti; **r. Nistru** – or. Otaci; or. Soroca în aval; s. Palanca; **r. Prut** – s. Lipcani; s. Branişte; or. Ungheni în amonte; s. Valea Mare; or. Leova; or. Cahul; s. Giurgiulești ; **r. Răut** – mun. Bălți în amonte, mun. Bălți în aval; or. Florești în amonte; or. Orhei în amonte, or. Orhei în aval; s. Ustia; **r. Cubolta** – s. Mărășești; **r. Căinar** – s. Gura Căinarului; **r. Cogâlnic** – s. Cișmea r-nul Orhei amonte; *L.N Manta - s.* Manta ; *L.N Beleu - s.* Slobozia Mare; *LA Costești* – or. Costești.

În cadrul Laboratorului pentru Calitatea Apei s-au efectuat analize pentru determinarea a 30 indicatori fizico-chimici: regimul de O_2, elementele biogene din grupul azotului şi fosforului, ionii principali, etc. Ca rezultat al investigațiilor de laborator efectuate pe parcursul lunii februarie au fost identificate concentraţii mai înalte pentru:

- *CCO_{Cr}* în fl. Dunărea – s. Giurgiulești (15,49 mgO_2/l); în r. Nistru – or. Otaci (20,33 mgO_2/l), or. Soroca aval (23,23 mgO_2/l); în r. Prut - or. Ungheni în amonte (16,46 mgO_2/l), s. Valea Mare (16,50 mgO_2/l), or. Leova (15,49 mgO_2/l), or. Cahul (17,42 mgO_2/l), s. Giurgiulești (22,30 mgO_2/l); r. Răut - mun. Bălți amonte (28,07 mgO_2/l), mun. Bălți aval (29,04 mgO_2/l), or. Florești amonte (30,98 mgO_2/l), or. Orhei amonte (15,49 mgO_2/l), or. Orhei aval (38,72 mgO_2/l), s. Ustia (32,91 mgO_2/l); r. Cubolta – s. Mărășești (34,85 mgO_2/l); r. Căinar – s. Gura Căinarului (30,98 mgO_2/l); r. Cogâlnic – s. Cișmea (36,78 mgO_2/l), L.N Beleu – s. Slobozia Mare (18,39 mgO_2/l);

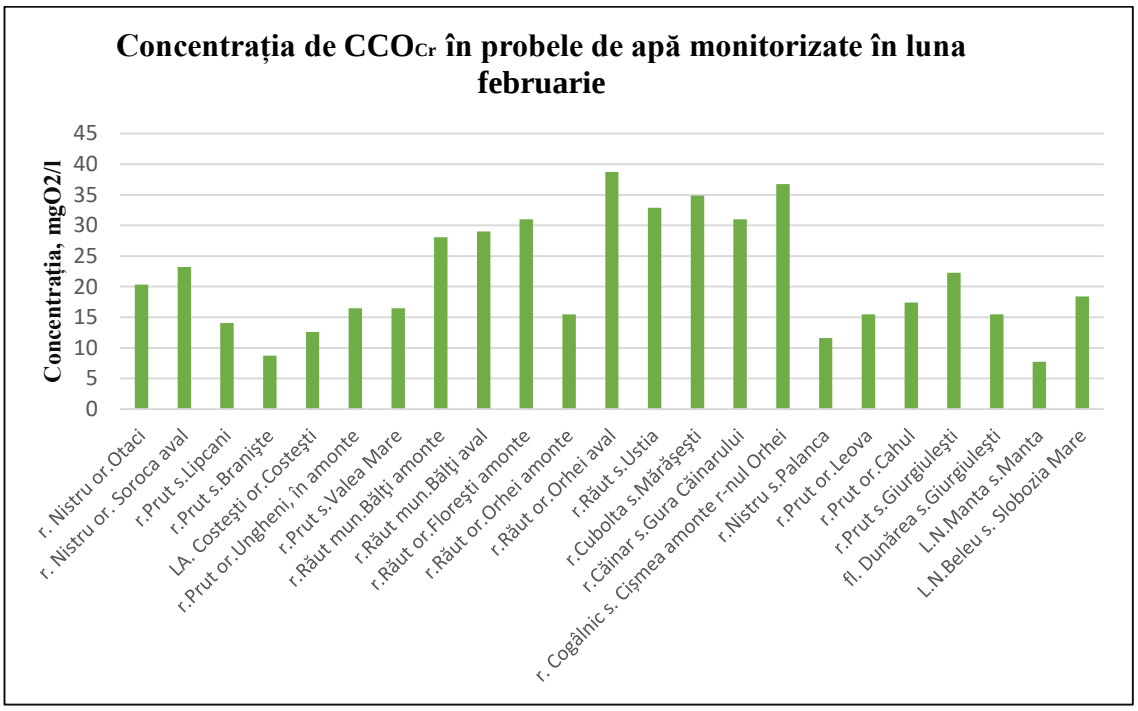


Figura 1. Concentrația de CCO_{Cr} în probele de apă monitorizate în luna februarie.

- *CBO_5* în r. Răut - mun. Bălți în aval (8,62 mgO_2/l); r. Căinar – s. Gura Căinarului (6,35 mgO_2/l);
- *azot de amoniu* în r. Răut - mun. Bălți aval (1,070 mgN/l), or. Florești amonte (0,490 mgN/l), or. Orhei aval (0,690 mgN/l);
- *fosfor mineral* în r. Nistru – s. Palanca (0,10 $mgPO_4$/l); r. Prut - or. Leova (0,11 $mgPO_4$/l); r. Răut - mun. Bălți aval (0,46 $mgPO_4$/l), or. Florești amonte (0,21 $mgPO_4$/l), s. Ustia (0,12 $mgPO_4$/l); r. Căinar – s. Gura Căinarului (0,45 $mgPO_4$/l);
- *fosfor total* în r. Răut - mun. Bălți aval (0,62 mgP/l), or. Florești amonte (0,25 mgP/l), r. Căinar - s. Gura Căinarului (0,54 mgP/l);
- *produse petroliere* în r. Prut - or. Cahul (0,14 mg/l) .

Calitatea solului



Pe parcursul lunii februarie 2024 Laboratorul pentru Calitatea Solului a efectuat analize de determinarea potasiului și fosforului din solurile com. Lozova r-ul Strășeni, com. Tomai r-ul Leova, com. Avdarma UTAG, com. Purcari r-ul Ștefan Vodă precum și forme totale ale metalelor grele în jurul aeroportului național Chișinău.

Aprecierea stării de aprovizionare a solului cu *potasiu* a fost efectuată prin determinarea potasiului mobil după metoda Macighin. Potasiul mobil s-a caracterizat în solurile investigate printr-un conţinut moderat - 25% (119 - 193 mgK2O/ kg), optim - 25% (223 - 291 mgK_2O/ kg) , ridicat - foarte ridicat – 50% 316 – 1044 mgK_2O/kg).

Conţinutul *fosforului total* a variat de la 706 mg P_2O_5/kg pînă la 2336 mg P_2O_5/kg.

Solul în jurul aeroportului național Chișinău nu este contaminat cu metale grele, concentrațiile au variat pentru:

- cupru de la 7,2 mg/kg, (0,05 CMA) pînă la 35,42 mg/kg (0,27 CMA);
- nichel de la 18,56 mg/kg, (0,23 CMA) pînă la 23,74 mg/kg (0,30 CMA);
- zinc de la 31,09 mg/kg, (0,14 CMA) pînă la 40,75 mg/kg (0,19 CMA);
- mangan de la 181,6 mg/kg, (0,12 CMA) pînă la 274,3 mg/kg (0,18 CMA);
- concentrațiile de plumb nu au fost depistate sau sunt mai jos de limita de detecție.