M I N I S T E R U L
AGRICULTURII,
DEZVOLTĂRII REGIONALE
ȘI MEDIULUI
AL REPUBLICII MOLDOVA

AGENŢIA DE MEDIU

М И Н И С Т Е Р С Т В О
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА,
РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

**АГЕНТСТВО
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

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

BULETIN LUNAR

PRIVIND CALITATEA MEDIULUI AMBIANT PE TERITORIUL REPUBLICII MOLDOVA ÎN LUNA FEBRUARIE ANUL 2021

Laboratorul de Referință de Mediu efectuează monitoringul sistematic privind calitatea componentelor mediului - apa de suprafaţă, aer, sol, radioactivitatea mediului şi gestionarea deşeurilor pe teritoriul Republicii Moldova. Buletinul Lunar privind informaţia referitoare la calitatea mediului ambiant este transmis conform schemei de difuzare întocmite pentru anul 2021 către autorităţile statului şi instituţiile abilitate cu funcţii de luare a deciziilor, de asemenea este amplasat pentru vizualizare pe pagina web a Agenției de Mediu http://www.mediu.gov.md/.

Nivelul poluării aerului atmosferic sub influența condițiilor meteorologice

În luna februarie, anul 2021 calitatea aerului atmosferic 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) şi nr. 9 - str. Uzinelor, 171 (sectorul Ciocana).*

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

Tabelul 1.

Depăşirile CMA pentru poluanţii aerului atmosferic din mun. Chişinău înregistrate în luna februarie, 2021

Poluantul monitorizat	Valorile maxime, exprimate în părţi CMA							
	Medii					Maxime momentane		
		Zilnice			Lunare			
	Concentraţia Maximă Admisibilă (CMA md), mg/mc	Nr. de zile cu depăşiri	Cea mai mare valoare şi data înregistrării		Valoarea medie	*Concentraţia Maximă Admisibilă (CMA mm), mg/mc*	Nr. de zile cu depăşiri	Valoarea maximă
Dioxid de azot (NO_2)	***0,04***	24	2,0	02.02	1,8	***0,085***	21	1,3
Monoxid de azot (NO)	***0,06***	23	3,1	24.02	2,0	***0,4***	-	-
Fenol (C_6H_5OH)	***0,003***	10	1,8	17.02	1,3	***0,01***	-	-
Aldehida formică (CH_2O)	***0,003***	14	4,8	17.02	2,7	***0,035***	-	-
Indicele complex al poluării – 9,53								

Municipiul Bălţi. Investigaţii asupra calităţii aerului pe parcursul lunii s-au efectuat în baza a 5 parametri *(suspensii solide, dioxid de sulf, 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.*

Tabelul 2.

Depăşirile CMA pentru poluanţii aerului atmosferic din mun. Bălţi înregistrate în luna februarie, 2021

Poluantul monitorizat	**Valorile înregistrate, exprimate în părţi CMA**							
	Medii					**Maxime momentane**		
		Zilnice			**Lunare**			
	Concentraţia Maximă Admisibilă (CMA md), mg/mc	**Nr. de zile cu depăşiri**	**Cea mai mare valoare şi data înregistrării**		**Valoarea medie**	***Concentraţia Maximă Admisibilă (CMA mm), mg/mc***	**Nr. de zile cu depăşiri**	**Valoarea maximă**
Suspensii solide	***0,15***	16	2,3	25.02	1,3	***0,5***	3	1,2
Dioxid de azot (NO_2)	***0,04***	21	2,5	19.02	1,8	***0,085***	20	2,5
Fenol (C_6H_5OH)	***0,003***	1	1,2	19.02	-	***0,01***	-	-
Aldehida formică (CH_2O)	***0,003***	15	1,9	23.02	1,7	***0,035***	-	-
Indicele complex al poluării – 6,86								

Condiţiile meteorologice nefavorabile (CMN) ce au contribuit *la acumularea* poluanţilor în aer s-au semnalat îndeosebi în prima şi a doua decadă a lunii:

- inversiunea termică de la sol, vântul slab din orele nocturne şi ale dimineţii ce s-au atestat în decursul a 7 zile în mun. Chişinău, 14 zile în mun. Bălţi cît şi lipsa precipitaţiilor au contribuit la acumularea poluanţilor de la sursele joase şi transportul auto.
- inversiunea termică la înălţimea în decursul a 8 zile a contribuit la acumularea poluanţilor de la sursele înalte.
- ceaţa semnalată în decursul a 9 zile în mun. Chişinău şi a 4 zile în mun. Bălţi, de asemenea, a contribuit la acumularea poluanţilor în aer de la sursele reci şi calde.

Nivelul poluării aerului, conform *evaluării zilnice* s-a constatat ca *sporit* privind conţinutul de suspensii solide în data de 25 februarie în mun. Chişinău şi în zilele de *16, 19, 20, 23, 24 februarie* în mun. Bălţi privind conţinutul de dioxid de azot. Cele mai mari concentraţii medii zilnice a înregistrat aldehida formică în data de *17 februarie* în mun. Chişinău şi dioxidul de azot în data de *19 februarie* în mun. Bălţi.

Tabelul 3.

Evaluarea lunară a nivelului poluării aerului

Nivelul poluării aerului	*Indicatorii nivelului de poluare al aerului*	
	Indicele standard	*Cea mai mare frecvenţă a depăşirii CMA_{mm} (%).*
Redus	***0-1***	***0***
Sporit	***2-4***	***1-19***
Înalt	***5-10***	***20-49***
Foarte înalt	***>10***	***≥50***

Conform *evaluării lunare*, în luna februarie, 2021, comparativ cu luna ianuarie a anului 2021, nivelul poluării aerului *s-a majorat* semnificativ în mun. Bălţi şi *s-a micşorat* în mun. Chişinău.

Privind *separat nocivele* în mun. Chişinău un nivel ***sporit*** al poluării aerului s-a creat datorită *dioxidului de azot* la toate posturile de observaţii, cu cel mai înalt nivel al poluării atestat la postul de observaţii nr. 6. În mun. Bălţi nivelul ***foarte înalt*** al poluării aerului, de asemenea, a fost cauzat de *dioxidul de azot* cu cel mai înalt nivel al poluării aerului înregistrat la postul de observaţii nr. 1, iar la postul nr. 3 s-a constatat ca *sporit.*

Evaluarea generală a poluării aerului atmosferic în oraşele monitorizate constată un nivel ***sporit*** în mun. Chişinău şi ***foarte înalt*** în mun. Bălţi.

Conform datelor multianuale, cea mai mare frecvenţă a CMN pentru dispersia poluanţilor din aerul atmosferic pe teritoriul ţării este posibilă în *prima decadă a lunii martie*.

Nivelul radioactivităţii mediului

În luna februarie s-au efectuat observaţii privind *debitul dozei ambientale a radiaţiei-gama* în *regim manual* la 7 staţii meteorologice de pe teritoriul republicii (Soroca, Făleşti, Cornești, Bravicea, Bălţata, Leova, Comrat), unde s-au efectuat măsurători de 2 ori/24h, la orele 07^{00} şi 20^{00}. De asemenea, la 5 staţii din teritoriul republicii (Briceni, Bălţi, Chişinău, Ştefan Vodă, Cahul) s-au efectuat măsurători ale parametrului dat şi în *regim continuu*, cu detectoarele MIRA.

Conform datelor colectate la reţeaua de staţii meteorologice din cadrul SHS, valorile *echivalentului debitului dozei ambientale a radiaţiei-gama* pe teritoriul Republicii Moldova au variat:

- ***la Nord*** (staţiile Briceni, Soroca, Bălţi, Făleşti) în limitele: minima 0,10 μSv/h (st. Soroca, Briceni Bălți), maxima 0,16 μSv/h (st. Soroca);
- ***în Centru*** (staţiile Cornești, Bravicea, Chişinău, Bălţata) în limitele: minima 0,09 μSv/h (st. Bălţata), maxima 0,18 μSv/h (st. Bravicea);
- ***la Sud*** (staţiile Ştefan Vodă, Leova, Cahul, Comrat) în limitele: minima 0,09 μSv/h (st. Leova), maxima 0,19 μSv/h (st. Comrat).

La staţia meteorologică din mun. Chişinău, valorile echivalentului debitului dozei ambientale a radiaţiei-gama s-au situat în limitele 0,09 - 0,14 μSv/h.

În rezultatul estimării valorilor echivalentului debitului dozei ambientale a radiaţiei-gama pe întreg teritoriul ţării, se poate afirma că pe parcursul perioadei menţionate depăşiri ale *limitei de avertizare (0,25 μSv/h)* nu au fost înregistrate.

Pentru determinarea radionuclizilor telurici şi tehnogeni în componentele mediului s-au analizat probe de aerosoli, depuneri atmosferice, cît şi probe de apă de suprafaţă colectate de pe teritoriul republicii, ca rezultat, concentraţiile radionuclizilor atestîndu-se în limitele specifice teritoriului.

Calitatea apelor de suprafaţă

Pe parcursul lunii februarie a anului 2021 a fost monitorizată calitatea apei în 26 probe colectate din secțiunile de control a 5 rîuri, 3 lacuri de acumulare 2 lacuri naturale. S-au efectuat încercări de laborator pentru determinarea indicatorilor hidrochimici (fizico-chimici, a regimului de O_2, elementele biogene din grupul azotului şi fosforului, ionii principali, etc.).

Rezultatele încercărilor de laborator s-au evaluat şi s-au stabilit clasele de calitate a apelor de suprafaţă, conform *HG 890/2013, Anexa 1*.

Indicatorii care au înregistrat valori în limitele claselor de calitate III - V (poluată moderat - foarte poluată) sunt specificați în tabel:

Nr. ord.	Corp acvatic	Secțiunea monitorizată	Data	Parametrul investigat	Unitatea de măsură	Concentrația înregistrată	Clasa de calitate
1.	fl. Dunărea	s. Giurgiuleşti	17.02	azot de amoniu	mgN/l	0,710	III
				fosfor mineral	mgP/l	0,142	III
2.	r. Prut	or. Ungheni, amonte	10.02	CCOcr	mgO/l	16,9	III
		s. Valea Mare		CCOcr	mgO/l	17,92	III
		s. Giurgiuleşti	17.02	CCOcr	mgO/l	16,9	III
3.	r. Răut	mun. Bălţi, amonte	9.02	CCOcr	mgO/l	15,620	III
				azot de amoniu	mgN/l	0,454	III
				azot de nitrat	mgN/l	6,660	IV
				fosfor mineral	mgP/l	0,167	III
				mineralizarea	mg/l	1128,399	IV
		mun. Bălţi, aval		CCOcr	mgO/l	39,170	IV
				CBO5	mgO/l	6,360	IV
				mineralizarea	mg/l	931,485	III
				azot de nitrat	mgN/l	16,900	V
				fosfor mineral	mgP/l	1,295	V
				fosfor total	mgP/l	1,310	V
		or. Floreşti, amonte		CCOcr	mgO/l	26,11	III
				mineralizarea	mg/l	1033,93	IV

				azot de nitrat	mgN/l	14,000	V
				fosfor mineral	mgP/l	0,335	IV
				fosfor total	mgP/l	0,364	III
		or. Orhei, amonte		duritatea	Mmoli/l	7,25	III
				mineralizarea	mg/l	1205,97	IV
				azot de amoniu	mgN/l	0,418	III
				azot de nitrat	mgN/l	6,860	IV
				fosfor mineral	mgP/l	0,158	III
		or. Orhei, aval		CCOcr	mgO/l	31,23	IV
				CBO5	mgO/l	5,46	III
				duritatea	Mmoli/l	6,85	III
				mineralizarea	mg/l	1198,03	IV
				azot de amoniu	mgN/l	0,626	III
				azot de nitrat	mgN/l	16,870	III
				fosfor mineral	mgP/l	0,452	IV
				fosfor total	mgP/l	0,556	IV
		s. Ustia		mineralizarea	mg/l	1065,39	IV
				azot de nitrat	mgN/l	11,060	IV
				fosfor mineral	mgP/l	0,125	III
4.	r. Ialpug	s. Congaz	15.02	CCOcr	mgO/l	49,15	IV
				CBO5	mgO/l	5,86	III
				mineralizarea	mg/l	3205,44	V
				azot de amoniu	mgN/l	0,470	III
				fosfor total	mgP/l	0,228	III
		s. Mirnoe	16.02	CCOcr	mgO/l	42,5	IV
				duritatea	Mmoli/l	8,10	III
				mineralizarea	mg/l	2161,96	V
5.	L.A. Comrat pe r. Ialpug	mun. Comrat	15.02	CCOcr	mgO/l	37,38	IV
				CBO5	mgO/l	5,06	V
				mineralizarea	mg/l	2676,17	IV
6.	L.A. Taraclia pe r. Ialpug	or. Taraclia		CCOcr	mgO/l	56,32	IV
				CBO5	mgO/l	6,16	IV
				duritatea	Mmoli/l	9,40	IV
				mineralizarea	mg/l	5090,81	V
				azot de amoniu	mgN/l	0,794	III
7.	L.N. Manta	s. Manta	17.02	azot de amoniu	mgN/l	0,754	III

Notă: Rezultatele monitorizării calităţii apelor de suprafaţă se evaluează prin delimitarea în 5 clase de calitate:

1**) clasa I (foarte bună)** – apele de suprafaţă în care nu există alterări (sau există alterări minore) ale valorilor fizico-chimice şi biologice de calitate. Concentraţiile poluanţilor sintetici nu influenţează funcţionarea ecosistemelor acvatice şi nu aduc prejudicii sănătăţii umane. Apele din această clasă sînt destinate pentru toate tipurile de folosinţă. Pentru reprezentarea grafică se foloseşte culoarea albastră;

2) clasa a II-a (bună) – apele de suprafaţă care au fost afectate uşor de activitatea antropică, dar care pot totuşi asigura toate folosinţele în mod adecvat. Funcţionarea ecosistemelor acvatice nu este afectată. Metodele de tratare simplă sînt suficiente pentru pregătirea apei potabile. Pentru reprezentarea grafică se foloseşte culoarea verde;

3) clasa a III-a (poluată moderat) – apele de suprafaţă ale căror valori fizico-chimice şi biologice de calitate deviază moderat de la fondul natural al calităţii apei, din cauza activităţilor umane. Se înregistrează semne moderate de dereglare a funcţionării ecosistemului, iar condiţiile necesare pentru familia salmonidelor nu mai pot fi asigurate. Tratarea simplă nu este suficientă pentru folosinţa apei în scopuri potabile, fiind aplicate metode de tratare normale. Pentru reprezentarea grafică se foloseşte culoarea galbenă;

4) clasa a IV-a (poluată) – apele de suprafaţă care prezintă dovezi de devieri majore ale valorilor fizico-chimice şi biologice de calitate de la fondul natural al calităţii apei, din cauza activităţilor umane. Condiţiile pentru familia ciprinidelor nu mai pot fi asigurate. Apele nu corespund cerinţelor pentru apa potabilă fără aplicarea metodelor de tratare avansată. Pentru reprezentarea grafică se foloseşte culoarea oranj;

5) clasa a V-a (foarte poluată) – apele de suprafaţă care prezintă dovezi de devieri majore ale valorilor fizico-chimice şi biologice de la fondul natural al calităţii apei, din cauza activităţilor umane. Componentele biologice, îndeosebi piscicole, sînt deteriorate şi apa nu poate fi utilizată în scopuri potabile. Pentru reprezentarea grafică se foloseşte culoarea roşie.

Calitatea solului

În luna februarie, 2021 a fost determinat conţinutul de ***metale grele*** în probele de sol colectate pe parcursul anului 2020 din *terenurile agricole, patul carosabil al căilor ferate* şi din *sedimentele rîurilor* și *bazinelor acvatice* ale republicii.

Investigaţiile privind conţinutul formelor totale ale *metalelor grele* (cupru, zinc, nichel, plumb şi mangan) în *solul agricol* au fost efectuate pe terenurile localităților incluse în reţeaua de observaţii (*s. Elizaveta mun. Bălţi, s. Corneşti r-ul Ungheni, s. Giurgiuleşti r-ul Cahul, s. Rubleniţa r-ul Soroca, s. Băcioi mun. Chişinău, s. Corten r-ul Taraclia, s. Mateuţi r-ul Rezina).*

În solurile investigate metalele grele nu au înregistrat depăşiri ale CMA (concentraţia maximă admisibilă), concentrațiile variind astfel pentru:

- *cupru total* de la *3,55mg/kg (0,03 CMA)* pînă la *57,08 mg/kg (0,43 CMA),*
- *nichel total* de la *15,86 mg/kg (0,20 CMA)* pînă la *50,94 mg/kg (0,64 CMA),*
- *zinc total* de la *26,56 mg/kg (0,12 CMA)* pînă la *70,74 mg/kg (0,32 CMA),*
- *plumb total* de la *5,62 mg/kg (0,18 CMA)* pînă la *23,94 mg/kg (0,75 CMA),*
- *mangan total* de la *251,46 mg/kg (0,17 CMA)* pînă la *941,36 mg/kg (0,63 CMA).*

În solurile din *patul carosabil al liniilor căilor ferate* investigate au fost înregistrate 1***2 cazuri*** *de* ***depăşiri ale CMA*** pentru metalele grele:

- *cupru total* - ***2 cazuri*** înregistrate în tronsonul Ungheni-Chişinău s. Pîrliţa, r-ul Ungheni, distanţa *1 m* și *10 m*, direcţia vest, adîncimea 10 cm cu concentraţiile de 143,92 mg/kg (1,09 CMA) și 246,2mg/kg (1,87 CMA)

- *nichel total* - ***1 caz*** înregistrat în tronsonul Ungheni-Chişinău s. Pîrliţa, r-ul Ungheni, distanţa 10 m, direcţia vest, adîncimea 10 cm cu concentraţia de 102,28 mg/kg (1,29 CMA).

- *zinc total* - ***6 cazuri:*** *1 caz* înregistrat în tronsonul Bălţi-Floreşti s. Biruinţa, r-ul Sîngerei, distanţa 1 m, direcţia est, adîncimea 10 cm cu concentraţia de 243,2 mg/kg (1,11 CMA); *2 cazuri* înregistrate în tronsonul Bălţi-Otaci s. Sofia, r-ul Drochia, distanţa *1 m* și *10 m*, direcţia est, adîncimea 10 cm cu concentraţia de 530,00 mg/kg (2,41 CMA); *3 cazuri* înregistrate în tronsonul Ungheni-Chişinău s. Pîrliţa, r-ul Ungheni, distanţa *1 m* și *10 m*, direcţia vest, adîncimea 10 cm cu concentrația 380,80 mg/kg (1,73 CMA) şi 472,4mg/kg (2,16 CMA) şi distanţa *100 m*, direcţia est, adîncimea 10 cm cu concentrația 355,6 mg/kg (1,62 CMA).

Analizînd datele conţinutului formelor totale ale *metalelor grele* în probele de *sedimente* observăm, că concentraţia maximă a:

- *cuprului total* - 76,26 mg/kg a fost înregistrată în proba colectată în data de 03.08.2020 în r. Prut secțiunea s. Branişte;
- *nichelului total* - 53,88 mg/kg a fost înregistrată în proba colectată în data de 19.08.2020 în r. Prut, or. Leova;
- *zincului, plumbului* si *manganului total* a fost înregistrată în proba de sedimente colectată în data de 05.08.2020 din lacul de acumulare Costeşti, or. Costeşti, constituind 75,58 mg/kg, 45,18 mg/kg și 480 mg/kg corespunzător.

Monitorizarea deșeurilor

În perioada 01.02.2021 – 26.02.2021, conform Planului de Lucru şi Programului de Activitate, în Laboratorul pentru deșeuri, privind demararea procesului de raportare a deșeurilor și gestionarii acestora prin intermediul Sistemului Informațional Automatizat Managementul Deșeurilor au fost validate și aprobate 79 rapoarte, 43 rapoarte fiind returnate.

Cu respect,

Director **Veaceslav DERMENJI**

Ex: Șef LRM M. Lungu
Tel: 022 820 747