M I N I S T E R U L
AGRICULTURII,
DEZVOLTĂRII REGIONALE
ŞI 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. Albişoara, 38, tel. 022 820770, e-mail: am@mediu.gov.md

BULETIN LUNAR

PRIVIND CALITATEA MEDIULUI AMBIANT PE TERITORIUL
REPUBLICII MOLDOVA ÎN LUNA MAI 2020

Laboratorul de Referinţă de Mediu efectuează monitoringul sistematic privind calitatea componentelor mediului (ape de suprafaţă, aer, radioactivitatea mediului) pe teritoriul Republicii Moldova şi asigură autorităţile statului, populaţia şi instituţiile cointeresate cu informaţia privind poluarea mediului.

Nivelul poluării aerului atmosferic sub influenţa condiţiilor meteorologice

În decursul lunii mai pe teritoriul ţării s-a semnalat vreme neomogenă după regimul termic şi cu deficit de precipitaţii.

Temperatura medie lunară a aerului a fost mai scăzută faţă de valorile normei cu 0,5-2,0ºC şi a constituit +12,8..+15,5ºC.

Temperatura maximă a aerului a urcat până la +31ºC.

Temperatura minimă a aerului a scăzut până la 0ºC.

În decursul lunii mai precipitaţiile au căzut neuniform pe teritoriul ţării. Cantitatea acestora a constituit în fond 45-80 mm (80-165% din normă lunară), în unele puncte de observaţii suma precipitaţiilor a atins 90-140 mm (185-290% din normă lunară)

În mun. Chişinău vântul a suflat predominant din sectorul de nord-vest, îndeosebi moderat, iar în decursul a 13 zile s-au înregistrat intensificări pînă la 12-18 m/s. În mun. Bălţi a predominat vântul din sectorul de nord, îndeosebi moderat, cu intensificări pînă la 12-17 m/s ce s-au atestat în decursul a 10 zile.

Pe parcursul lunii mai factorii meteorologici au contribuit predominant *la dispersia* poluanţilor din aer, cauza principală fiind alternarea maselor de aer calde şi rece, influenţa fronturilor atmosferice, ploile căzute şi intensificările vîntului.

Totodată, în unele perioade influenţa sectorului cald, formarea inversiunilor termice şi atenuarea vântului au dus la majorarea concentraţiilor noxelor şi depăşirea normelor sanitare.

Inversiunea termică de la sol precum şi vântul slab din orele nocturne şi ale dimineţii s-au atestat în decursul a 7 zile în mun. Chişinău, 12 zile în mun. Bălţi şi în condiţia lipsei precipitaţiilor, au contribuit *la acumularea* poluanţilor de la sursele joase şi transportul auto.

Cele mai mari concentraţii medii zilnice a înregistrat aldehida formică în data de *26 mai* în mun. Chişinău şi în data de *12 mai* în mun. Bălţi.

Pentru evaluarea lunară a nivelului de poluare al aerului se utilizează 2 indicatori:

- *indicele standard* – raportul dintre cea mai mare concentraţie maximă momentană, CMA mm (Concentraţia Maximă Admisibilă maximă momentană, înregistrată timp de 20 minute) şi cea mai mare frecvenţă a depăşirii CMA mm (%);
- *cea mai mare frecvenţă a depăşirii CMA mm (%);*

Nivelul general de poluare al aerului este determinat în baza celei mai mari valori a acestor 2 indicatori, (tab. 1).

Tabelul 1.

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***

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:

Tabelul 2.

Depăşirile CMA pentru poluanţii aerului atmosferic din mun. Chişinău înregistrate în luna mai, 2020

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**
Suspensii solide	***0,15***	1	1,04	29.05	-	***0,5***	4	1,4
Dioxid de azot (NO_2)	***0,04***	26	1,8	19.05	1,5	***0,085***	18	1,3
Monoxid de azot (NO)	***0,06***	26	2,9	07.05	2,0	***0,4***	-	-
Fenol (C_6H_5OH)	***0,003***	13	1,5	05.05	1,3	***0,01***	-	-
Aldehida formică(CH_2O)	***0,003***	14	4,3	26.05	2,7	***0,035***	-	-
Indicele complex al poluării -9,47								

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.*

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

Tabelul 3.

Depăşirile CMA pentru poluanţii atmosferic din mun. Bălţi înregistrate în luna mai, 2020

Poluantul monitorizat		Valorile înregistrate, exprimate în părţi CMA						
	Concentraţia Maximă Admisibilă (CMA md), mg/mc	Medii				Maxime momentane		
		Zilnice			Lunare			
		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***	13	1,9	16.05	1,3	***0,5***	-	-
Dioxid de azot (NO_2)	***0,04***	16	1,6	11.05	-	***0,085***	5	4,7
Aldehida formică (CH_2O)	***0,003***	16	3,1	12.05	2,0	***0,035***	-	-
Indicele complex al poluării – 6,31								

Comparativ cu luna mai a anului 2019, în luna mai curent nivelul poluării aerului atmosferic, conform evaluării lunare, *s-a micşorat* semnificativ în mun. Chişinău şi Bălţi.

Nivelul de poluare al aerului atmosferic în *general pe oraș* s-a atestat ca ***sporit*** în mun. Bălți și Chișinău.

Privind *separat nocivele*, în mun. Chişinău un nivel ***sporit*** al poluării aerului s-a creat datorită *dioxidului de azot* şi s-a atestat la toate posturile de observaţii. În mun. Bălţi nivelul ***sporit*** al poluării aerului s-a creat datorită *dioxidului de azo*t cu cea mai înaltă valoare înregistrată la postul nr. 1.

Conform datelor multianuale privind frecvenţa condiţiilor meteorologice nefavorabile (CMN) pentru dispersia poluanţilor din aerul atmosferic pe teritoriul ţării, cea mai mare frecvenţă a CMN este posibilă în *a treia decadă a lunii iulie*.

Nivelul radioactivităţii mediului

În luna mai 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, Fălești) în limitele: minima 0,11 μSv/h (Soroca, Bălţi, Briceni, Fălești), maxima 0,21 μSv/h (st. Briceni);

• ***în Centru*** (staţiile Cornești, Bravicea, Chişinău, Bălţata) în limitele: minima 0,08μSv/h (st. Bălţata), maxima 0,18μSv/h (st. Bravicea);

• ***la Sud*** (staţiile Ştefan Vodă, Leova, Cahul, Comrat) în limitele: minima 0,10 μSv/h (st. Leova), maxima 0,24 μSv/h (st. Ştefan Vodă).

La staţia meteorologică din mun. Chişinău, valorile echivalentului debitului dozei ambientale a radiaţiei-gama s-au situat în limitele 0,07 - 0,18 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 mai a anului 2020 a fost monitorizată calitatea apei în 16 probe din 5 rîuri și 1 lac de acumulare. 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. Giurgiulești	20.05	CCO_{Cr}	*mgO/l*	16,6	III
2.	r. Nistru	s. Palanca	19.05	O_2 dizolvat	*mgO/l*	6,91	III
				CCO_{Cr}	*mgO/l*	16,9	III
3.	r. Prut	s. Lipcani	05.03	azot de amoniu	*mgN/l*	0,53	III
				fosfor total	*mgP/l*	0,46	IV
		s. Branişte	06.05	CCO_{Cr}	*mgO/l*	20,2	III
		or. Ungheni	13.05	CCO_{Cr}	*mgO/l*	31,6	IV
		s. Valea Mare		CCO_{Cr}	*mgO/l*	16,0	III
		or. Cahul	20.05	CCO_{Cr}	*mgO/l*	26,4	III
				fosfor mineral	*mgP/l*	0,120	III
		or. Leova		CCO_{Cr}	*mgO/l*	29,0	III
		s. Giurgiulești		CCO_{Cr}	*mgO/l*	22,8	III
				fosfor mineral	*mgP/l*	0,214	IV
				fosfor total	*mgP/l*	0,298	III
4.	r. Răut	or. Bălți, av	04.05	O_2 dizolvat	*mgO/l*	5,02	IV
				CCO_{Cr}	*mgO/l*	22,3	III
				azot de amoniu	*mgN/l*	4,80	V
				fosfor mineral	*mgP/l*	0,445	IV
				fosfor total	*mgP/l*	0,694	IV
		or. Bălți, am		O_2 dizolvat	*mgO/l*	5,18	IV
				CBO_5	*mgO/l*	5,40	III
				azot de amoniu	*mgN/l*	1,93	IV
				azot de nitrit	*mgN/l*	0,08	III
				fosfor mineral	*mgP/l*	0,318	IV
				fosfor total	*mgP/l*	0,696	IV
				produse petroliere	*mg/l*	0,116	III
		or. Orhei		CCO_{Cr}	*mgO/l*	35,8	IV
				azot de amoniu	*mgN/l*	0,57	III
				fosfor total	*mgP/l*	0,319	III
				produse petroliere	*mg/l*	0,146	III
		s. Ustia		CCO_{Cr}	*mgO/l*	25,4	III
				azot de amoniu	*mgN/l*	0,51	III
				fosfor total	*mgP/l*	0,341	III
5.	r. Ciuhur	s. Horodişte	07.05	CBO_5	*mgO/l*	5,72	III
				azot de amoniu	*mgN/l*	1,65	IV
				fosfor mineral	*mgP/l*	0,271	IV
				fosfor total	*mgP/l*	0,716	IV

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.