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 IUNIE 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 iunie pe teritoriul ţării s-a semnalat vreme mai caldă ca de obicei şi cu precipitaţii.

Temperatura medie lunară a aerului a fost mai ridicată faţă de valorile normei cu 1,5-2,5ºC şi a constituit +20..+ 22ºC.

Temperatura maximă a aerului a urcat până la +35ºC.

Temperatura minimă a aerului a scăzut până la +3ºC.

În decursul lunii iunie precipitaţiile au căzut neuniform pe teritoriul ţării sub formă de averse. Cantitatea acestora pe 85% din teritoriu ţării a constituit 55-130 mm (75-165% din normă). În restul teritoriului suma precipitaţiilor s-a egalat cu 40-50 mm (50-70% din normă).

În mun. Chişinău vântul a suflat predominant din sectorul de sud, îndeosebi moderat, iar în decursul a 4 zile s-au înregistrat intensificări pînă la 12-15 m/s. În mun. Bălţi a predominat vântul din sectorul de vest, îndeosebi slab, cu intensificări pînă la 12-18 m/s ce s-au atestat în decursul a 3 zile.

Pe parcursul lunii iunie factorii meteorologici au contribuit la acumularea poluanţilor in aer. Influenţa sectorului cald în combinaţie cu vântul slab, valorile înalte ale temperaturii aerului, radiaţia solară intensă şi prezenţa inversiunii termice de la sol din orele nocturne şi ale dimineţii au dus la majorarea concentraţiilor noxelor.

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 16 zile în mun. Chişinău, 21 zile în mun. Bălţi şi în condiţia lipsei precipitaţiilor, au contribuit *la acumularea* poluanţilor de la sursele joase şi transportul auto.

Nivelul poluării aerului în medie pe oraş, conform evaluării indicilor calităţii aerului atmosferic (*evaluarea zilnică*), s-a constatat ca sporit în mun. Chişinău în data de 19 iunie.

În decursul lunii iunie comparativ cu luna mai numărul de zile cu depăşiri ale concentraţiei maxime admisibile pentru *media zilnică* s-a majorat: în mun. Chişinău pentru suspensii solide şi aldehidă formică; în mun. Bălţi pentru dioxid de azot, fenol şi aldehidă formică.

Cea mai mare concentraţie medie zilnică a înregistrat aldehida formică: în mun. Chişinău pe data de *15 iunie*, în mun. Bălţi pe data de *12 iunie.*

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 iunie, 2020

Poluantul monitorizat	**Valorile maxime, 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***	17	2,1	30.06	1,1	***0,5***	14	1,4
Dioxid de azot (NO_2)	***0,04***	24	2,1	30.06	1,8	***0,085***	23	1,6
Monoxid de azot (NO)	***0,06***	24	2,9	20.06	1,8	***0,4***	-	-
Fenol (C_6H_5OH)	***0,003***	5	1,7	22.06	-	***0,01***	1	1,3
Aldehida formică(CH_2O)	***0,003***	16	6,4	15.06	3,0	***0,035***	-	-
Indicele complex al poluării - 10,51								

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* și *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 iunie, 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	1,6	09.06	1,3	***0,5***	-	-
Dioxid de azot (NO_2)	***0,04***	23	2,0	12.06	1,5	***0,085***	17	1,6
Fenol (C_6H_5OH)	***0,003***		1,1	11.06	-	***0,01***	-	-
Aldehida formică (CH_2O)	***0,003***	18	3,8	12.06	2,3	***0,035***	-	-
Indicele complex al poluării – 7,35								

Nivelul de poluare al aerului atmosferic în *general pe oraş* s-a atestat ca ***înalt*** în mun. Bălţi şi Chişinău.

Comparativ cu luna mai în luna iunie nivelul poluării aerului, conform evaluării indicilor calităţii aerului atmosferic *s-a majorat* semnificativ în mun. Chişinău şi Bălţi.

Privind *separat nocivele*, în mun. Chişinău un nivel ***înalt*** al poluării aerului s-a creat datorită *dioxidului de azot* şi s-a atestat la postul nr. 6 şi un nivel ***sporit*** s-a creat datorită *suspensiilor solide* şi s-a atestat la toate posturile de observaţii. În mun. Bălţi nivelul ***înalt*** 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 iunie 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. Bălţi), maxima 0,21 μSv/h (st. Bălţi);

• ***în Centru*** (staţiile Cornești, Bravicea, Chişinău, Bălţata) în limitele: minima 0,07μSv/h (st. Chişinău), maxima 0,18μSv/h (st. Bravicea, Cornești);

• ***la Sud*** (staţiile Ştefan Vodă, Leova, Cahul, Comrat) în limitele: minima 0,10 μSv/h (st. Leova), maxima 0,23 μSv/h (st. Cahul).

La staţia meteorologică din mun. Chişinău, valorile echivalentului debitului dozei ambientale a radiaţiei-gama s-au situat în limitele 0,07 - 0,17 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 suprafață

Pe parcursul lunii iunie a anului 2020 a fost monitorizată calitatea apei în 26 probe din 9 rîuri și 5 lacuri 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	17.06	azot de amoniu	*mgN/l*	0,486	III
2.	r. Nistru	s. Cosăuţi	03.06	CCO_{Cr}	*mgO/l*	0,151	III
		s. Cremenciug	16.06	CCO_{Cr}	*mgO/l*	27,14	III
3.	r. Prut	s. Lipcani	05.06	azot de amoniu	*mgN/l*	2,445	IV
				fosfor mineral	*mgP/l*	0,439	IV
				fosfor total	*mgP/l*	0,481	IV
		s. Valea Mare	10.06	azot de amoniu	*mgN/l*	0,434	III
				fosfor mineral	*mgP/l*	0,108	III
		s. Giurgiulești	17.06	fosfor total	*mgP/l*	0,21	III
				produse petroliere	*mg/l*	0,206	III
4.	r. Botna	or. Căuşeni	16.06	O_2 dizolvat	*mgO/l*	3,19	V
				CCO_{Cr}	*mgO/l*	47,62	IV
				CBO_5	*mgO/l*	5,44	III
				azot de amoniu	*mgN/l*	1,573	IV
				azot de nitrit	*mgN/l*	0,389	V
				fosfor mineral	*mgP/l*	0,309	IV
				fosfor total	*mgP/l*	0,403	IV
				Na^++K^+	*mg/l*	197	V
				produse petroliere	*mg/l*	0,162	III
		s. Chircăieşti		O_2 dizolvat	*mgO/l*	2,71	V
				CBO_5	*mgO/l*	6,16	IV
				CCO_{Cr}	*mgO/l*	42,5	IV
				azot de amoniu	*mgN/l*	3,275	V
				azot de nitrit	*mgN/l*	0,139	IV
				fosfor mineral	*mgP/l*	0,498	IV
				fosfor total	*mgP/l*	0,733	IV
				Na^++K^+	*mg/l*	173,5	V
				produse petroliere	*mg/l*	0,174	III
5.	r. Cahul	s. Etulia	18.06	O_2 dizolvat	*mgO/l*	4,84	IV
				CBO_5	*mgO/l*	5,66	III
				azot de amoniu	*mgN/l*	1,763	IV
				fosfor mineral	*mgP/l*	0,476	IV
				fosfor total	*mgP/l*	0,873	IV
				produse petroliere	*mg/l*	0,189	III
		s. Găvănoasa		CBO_5	*mgO/l*	6,32	IV
				CCO_{Cr}	*mgO/l*	127,7	V
				azot de amoniu	*mgN/l*	0,713	III
				Na^++K^+	*mg/l*	125	V
6.	r. Cuşmirca	s. Cuşmirca	02.06	CBO_5	*mgO/l*	6,64	IV
				azot de amoniu	*mgN/l*	2,498	IV
				fosfor mineral	*mgP/l*	0,471	IV

				fosfor total	*mgP/l*	0,559	IV
7.	r. Cubolta	s. Mărăşeşti	04.06	CBO_5	*mgO/l*	6,1	IV
				azot de amoniu	*mgN/l*	1,168	IV
				fosfor mineral	*mgP/l*	0,403	IV
				fosfor total	*mgP/l*	0,411	IV
				Na^++K^+	*mg/l*	121,5	V
8.	r. Ceaga	s. Taraclia	16.06	O_2 dizolvat	*mgO/l*	5,54	IV
				CCO_{Cr}	*mgO/l*	29,18	III
				fosfor mineral	*mgP/l*	0,611	V
				fosfor total	*mgP/l*	1,145	V
				Na^++K^+	*mg/l*	274	V
9.	r. Sărata	s. Vîlcele	19.06	CBO_5	*mgO/l*	6,8	IV
				CCO_{Cr}	*mgO/l*	40,96	IV
				azot de amoniu	*mgN/l*	0,629	III
				fosfor total	*mgP/l*	0,259	III
				Na^++K^+	*mg/l*	583,5	V
10.	lacul natural Beleu	s. Slobozia Mare	18.06	O_2 dizolvat	*mgO/l*	5,05	IV
				CCO_{Cr}	*mgO/l*	29,7	III
11.	sistemul de lacuri Manta	s. Manta		O_2 dizolvat	*mgO/l*	5,5	III
				fosfor mineral	*mgP/l*	0,12	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.