MINISTERUL AGRICULTURII, DEZVOLTĂRII REGIONALE ŞI MEDIULUI AL REPUBLICII MOLDOVA

AGENŢIA DE MEDIU

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА, РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

АГЕНТСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

MD-2005 mun. Chişinău, str. Albişoara, 38
tel. 022 82 07 70/ e-mail: am@mediu.gov.md

_____Nr. _____

La nr. _____din _____

BULETIN LUNAR

PRIVIND CALITATEA MEDIULUI AMBIANT PE TERITORIUL REPUBLICII MOLDOVA ÎN LUNA SEPTEMBRIE 2019

Laboratorul de Referinţă de Mediu efectuează monitoringul sistematic privind calitatea componentelor mediului (ape de suprafaţă, aer, sol, aluviuni acvatice, 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 septembrie pe teritoriul ţării s-a semnalat vreme neomogenă după regimul termic şi cu precipitaţii.

Temperatura medie lunară a aerului a fost mai ridicată faţă de valorile normei cu 1,5-3,0ºC şi a constituit +16,0..+19,0ºC.

Temperatura maximă a aerului a urcat până la +35ºC. Numărul de zile cu temperatura maximă a aerului de +30ºC şi mai mult a constituit 2-9 zile (norma fiind de 1-2 zile).

Temperatura minimă a aerului a scăzut până la +1ºC.

Suma precipitaţiilor căzute pe 80% din teritoriu a constituit 5-35 mm (15-70% din normă). În restul teritoriului suma acestora a atins în fond 45-65 mm (1-1,5 norme lunare). Izolat cantitatea lor a constituit 94 mm sau 230% din norma lunară şi 116 mm sau 225% din norma lunară.

În mun. Chişinău vântul a suflat predominant din nord-vest, îndeosebi moderat, iar în decursul a 5 zile s-au înregistrat intensificări ale vântului de pînă la 12-14 m/s. În mun. Bălţi atît ziua cît şi noaptea a prevalat vântul slab cu intensificări de pînă la 12-17 m/s ce s-au atestat în decursul a 4 zile.

În o mare parte a lunii septembrie factorii meteorologici au contribuit la *dispersia* poluanţilor din aer, cauza fiind alternarea maselor de aer calde şi reci, influenţa fronturilor atmosferice, ploile şi intensificările vântului. Totuşi, în a doua jumătatea a lunii septembrie, factorii meteorologici au contribuit la *acumularea* noxelor în aer. Influenţa sectorului cald, vîntul slab, prezenţa inversiunii termice de la sol din orele nocturne şi ale dimineţii au dus la majorarea concentraţiilor noxelor.

Inversiunea termică de la sol precum şi vântul slab din orele nocturne şi ale dimineţii s-au atestat în decursul a 8 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, conform evaluării *zilnice* a indicilor calităţii aerului atmosferic, s-a constatat ca sporit privind conţinutul de dioxid de azot în mun. Bălţi în data de 16 septembrie.

În decursul lunii septembrie, comparativ cu luna august, numărul de zile cu depăşiri ale concentraţiei maxime admisibile pentru *media zilnică* s-a majorat pentru toate noxele monitorizate în mun. Chişinău şi în mun. Bălţi cu excepţia dioxidului de azot.

Cea mai mare concentraţie medie zilnică a înregistrat *aldehidă formică* în mun. Chişinău în data de *30 septembrie* și în data de *2 septembrie* în mun. Bălţi.

Pentru evaluarea lunară a nivelului de poluare al aerului se utilizează trei 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 (%);*
- *indicele complex al poluării aerului (IPA_n)* determinat în rezultatul sumării a 5 celor mai mari valori IPA ale poluanților monitorizați.

Nivelul general de poluare al aerului este determinat în baza celei mai mari valori a acestor 3 indicatori, (tab. 1).

Tabelul 1.

Nivelul poluării aerului	*Indicatorii nivelului de poluare al aerului*		
	Indicele standard	*Cea mai mare frecvenţă a depăşirii CMA_{mm} (%).*	*Indicele complex al Poluării Aerului (IPA_n)*
Redus	***0-1***	***0***	***0-4***
Sporit	***2-4***	***1-19***	***5-6***
Înalt	***5-10***	***20-49***	***7-13***
Foarte înalt	***>10***	***≥50***	***≥ 14***

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 (POP): *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).*

Indicele complex al poluării aerului (IPA_8) în mun. Chişinău a constituit 12,13 ce atribuie un nivel ***înalt*** al poluării aerului în municipiu (tab.1).

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 septembrie, 2019

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**	**Valoarea maximă şi data înregistrării**		**Valoarea maximă**	***Concentraţia Maximă Admisibilă (CMA_{mm}), mg/mc***	**Nr. de zile cu depăşiri**	**Valoarea maximă**
Suspensii solide	***0,15***	8	1,7	30.09	-	***0,5***	8	1,8
Dioxid de azot (NO_2)	***0,04***	25	2,1	29.09	1,5	***0,085***	24	1,6
Monoxid de azot (NO)	***0,06***	19	2,9	18.09	2,2	***0,4***	-	-
Fenol (C_6H_5OH)	***0,003***	9	1,9	30.09	-	***0,01***	-	-
Aldehida formică(CH_2O)	***0,003***	17	7,6	30.09	3,7	***0,035***	3	1,4

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.*

Indicele complex al poluării aerului (IPA_6) a constituit 8,07 ce atribuie un nivel ***înalt*** al poluării aerului în municipiu (tab.1).

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 septembrie, 2019

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	Valoarea maximă şi data înregistrării		Valoarea maximă	*Concentraţia Maximă Admisibilă (CMA mm), mg/mc*	Nr. de zile cu depăşiri	Valoarea maximă
Suspensii solide	***0,15***	22	1,7	11.09	1,3	***0,5***	-	-
Dioxid de azot (NO_2)	***0,04***	24	2,2	16.09	1,5	***0,085***	9	1,8
Fenol (C_6H_5OH)	***0,003***	2	1,1	09.09	-	***0,01***	-	-
Aldehida formică (CH_2O)	***0,003***	17	4,7	02.09	2,7	***0,035***	-	-

Comparativ cu luna august, în luna septembrie nivelul poluării aerului atmosferic, conform evaluării lunare a indicilor, în localităţile monitorizate s-a micşorat.

Conform *evaluării generale,* nivelul de poluare al aerului atmosferic s-a atestat ca ***înalt***

Privind *separat nocivele, dioxidul de azot* a determinat un nivel ***înalt*** al poluării aerului în mun. Chişinău cu cea mai mare valoare a concentraţiei înregistrată la POP nr. 6, iar la celelalte posturi s-a înregistrat un nivel *sporit* al poluării aerului pentru *dioxidul de azot* şi *aldehida formică*.

În mun. Bălţi *dioxidul de azot* a determinat un nivel ***înalt*** al poluării aerului cu cele mai mari concentraţii atestate la POP nr. 1.

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

Nivelul radioactivităţii mediului

În luna septembrie 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, Cahul, Ştefan Vodă) s-au efectuat măsurători ale parametrului dat şi în *regim continuu,* cu detectoarele MIRA.

Conform datelor colectate de la reţeaua 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 (Soroca), maxima 0,20 μSv/h (Bălţi);

• ***în Centru*** (staţiile Cornești, Bravicea, Chişinău, Bălţata) în limitele: minima 0,09 μSv/h (Bălţata), maxima 0,19 μSv/h (Bravicea);

• ***la Sud*** (staţiile Ştefan Vodă, Leova, Cahul, Comrat) în limitele: minima 0,11 μSv/h (Cahul, Comrat), maxima 0,24 μSv/h (Cahul).

La staţia meteorologică din mun. Chişinău, valorile echivalentului debitului dozei ambientale a radiaţiei-gama s-au situat în limitele 0,10 - 0,15 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 septembrie a anului 2019 a fost monitorizată calitatea apei în 9 probe din 4 rîuri și 3 lacuri de acumulare și s-au efectuat încercări de laborator pentru determinarea a 72 indicatori hidrochimici (indicatori fizico-chimici, indicatorii regimului de O_2, elementele biogene din grupul azotului şi fosforului, ionii principali, pesticide organoclorurate, hidrocarburi poliaromatice şi metale grele).

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 s-au încadrat în clasele de calitate III-V sunt specificaţi în tabel.

Nr. ord.	Corp acvatic	Secţiunea monitorizată	Data	Parametrii investigaţi	Unitatea de măsură	Concentraţia înregistrată	Clasa de calitate
1.	fl. Dunărea	s. Giurgiuleşti	18.09	ion de magneziu	*mg/l*	69,31	IV
2.	r. Prut	or. Lipcani	13.09	ion de magneziu	*mg/l*	*57,15*	III
		s. Braniște		ion de magneziu	*mg/l*	*88,77*	IV
		or. Ungheni	11.09	substanţe în suspensie	*mg/l*	*11,6*	III
		s. Valea Mare		substanţe în suspensie	*mg/l*	*18,8*	III
				ion de magneziu	*mg/l*	*87,6*	IV
		s. Giurgiuleşti	18.09	substanţe în suspensie	*mg/l*	*68,8*	V
				ion de magneziu	*mg/l*	*75,39*	IV
3.	r. Nistru	s. Olăneşti	17.09	O_2 dizolvat	*mgO_2/l*	*6,32*	III
				ion de magneziu	*mg/l*	*93,63*	IV
		s. Naslavcea	12.09	ion de magneziu	*mg/l*	*87,55*	IV
4.	r. Cubolta	s. Mărăşeşti	11.09	substanţe în suspensie	*mg/l*	*228,8*	V
				O_2 dizolvat	*mgO_2/l*	*6,76*	III
				CCO_{Cr}	*mgO_2/l*	*19,92*	III
				azot de amoniu	*mgN/l*	*0,44*	III
				fosfor mineral	*mgPO_4/l*	*0,150*	III
				ion de magneziu	*mg/l*	*139,84*	V
				Na^++K^+	*mg/l*	*110,5*	V
				duritatea	*Mmoli/l*	*7,9*	III
5.	l. Costeşti-Stînca	or. Costeşti	13.09	ion de magneziu	*mg/l*	*53,50*	III
6.	l. Beleu	s. Slobozia Mare	18.09	ion de magneziu	*mg/l*	*71,74*	IV
7.	l. Manta	s. Manta	19.09	duritatea	*Mmoli/l*	*6,2*	III
				ion de magneziu	*mg/l*	*111,87*	V

Notă: Clasificarea apelor de suprafaţă se face în baza rezultatelor monitorizării calităţii apei, delimitîndu-se cinci 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.

Director **Veaceslav DERMENJI**

Ex: A. Leahu
Tel: 069083869