

# DINAMICA POLUĂRII AERULUI ATMOSFERIC DIN PERIOADA 1990-2012 ÎN PODIȘUL MOLDOVEI DE NORD

**Victor CAPCELEA,**

*Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți*

**Abstract:** *This article includes description of human impact on air quality in northern Moldova. Moreover, it reflects the air pollution indices from fixed and mobile sources. There are also presented measures of air basin protection within the area of the study.*

**Keywords:** *atmospheric pollution, air pollutants, fixed sources of pollution, mobile sources of air pollution, air protection.*

## **Introducere**

În prezent, poluarea aerului atmosferic este o problemă gravă care necesită activități pentru stabilirea gradului de poluare, calcularea emisiilor de poluanți și determinarea calității aerului atmosferic [3].

Poluarea aerului atmosferic reprezintă schimbarea compoziției chimice sub aspectul proporției dintre substanțele constitutive ale acestuia și apariția unor noi substanțe, cu efecte dăunătoare asupra mediului înconjurător [1].

Principale surse de poluare a aerului atmosferic sunt sursele fixe (cazangeriile, întreprinderile industriale în funcțiune) și sursele mobile (inclusiv toate mijloacele de transport).

Scopul lucrării constă în cercetarea și analiza dinamicii poluării aerului atmosferic din perioada 1990-2012 în Podișul Moldovei de Nord.

### Partea practică

La baza delimitării regiunii de studiu s-a utilizat regiunea pedogeografică a teritoriului Republicii Moldova (Ursu, 2006), iar ca suport pentru cercetare au servit datele statistice de la Inspekțiile Ecologice din teritoriul cercetat.

*Sursele fixe.* Conform datelor statistice cantitatea emisiilor de poluanți în atmosferă în Podișul Moldovei de Nord (de la sursele fixe de poluare) pe parcursul ultimilor două decenii s-a micșorat de la 8760 tone în anul 1990 la 1421 tone în anul 2012. Dinamica cantităților de noxe emise de către sursele fixe în perioada anilor 1990-2012 în Podișul Moldovei de Nord se reflectă în fig. 1.

Principala cauză a micșorării volumului de emisii este legată de staționarea întreprinderilor industriale din regiune, care sunt afectate de criza economică.

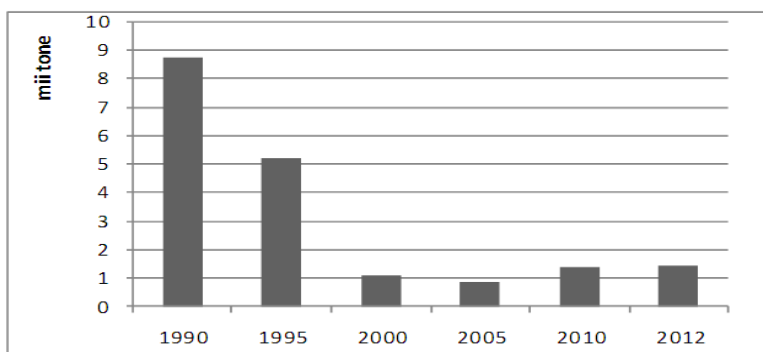


Fig. 1. Cantitatea de noxe emise de către sursele fixe în perioada anilor 1990-2012 în Podișul Moldovei de Nord [5, 6].

Conform datelor Inspectoratului Ecologic de Stat în rândul întreprinderilor cu o influență negativă majoră asupra aerului atmosferic în Podișul Moldovei de Nord figurează [3]:

- Dondușeni – „Magt Vest SRL – Fabrica de zahăr” (418,420 tone);
- Ocnița – SRL „Ulei – Nord” (38,016 tone);
- Edineț – S.A. „Cereale – Cupcini” (18,380 tone).

În structura emisiilor de poluanți la sursele staționare predomină  $\text{CO}$ ,  $\text{SO}_2$  și substanțele solide. Emisiile ridicate de oxid de carbon ( $\text{CO}$ ) și dioxidul de sulf ( $\text{SO}_2$ ) la sursele staționare de poluare sunt legate, în primul rând, de activitatea cazangeriilor din teritoriu, care utilizează în continuare în calitate de combustibil cărbunele. Dinamica emisiilor de poluanți de la sursele fixe în anii 2000-2012 în Podișul Moldovei de Nord se prezintă în fig. 2.

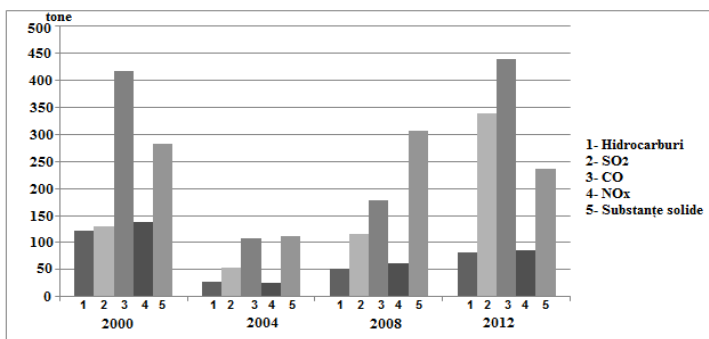


Fig. 2. Dinamica emisiilor de poluanți de la sursele fixe în anii 2000-2012 în Podișul Moldovei de Nord [5, 6, 7].

*Sursele mobile.* În ultimii ani în regiunea de studiu din sursele mobile de poluare se evidențiază transportul auto. În prezent, ponderea lui constituie aproximativ 13719 tone, sau 90,6% din emisiile sumare [7]. În raport cu anul 2003 cantitatea de emisii este în creștere cu cca. 8271 tone. Dinamica cantităților de noxe emise de transportul auto în Podișul Moldovei de Nord se reflectă în fig. 3.

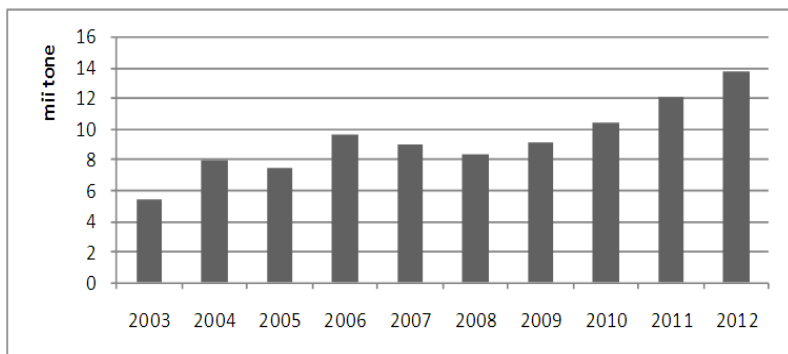


Fig. 3. Cantitatea de noxe emise de către transportul auto în perioada anilor 2003-2012 în Podișul Moldovei de Nord [6, 7].

Tendința de creștere a emisiilor de noxe de la transportul auto în ultimii ani este legată de incapacitatea stațiilor de testare tehnică de a stabili gradul de poluare cu emisii nocive conform normelor stabilite de standardele naționale, de starea deplorabilă a căilor rutiere și de calitatea combustibilului consumat [3, 4].

Conform datelor statistice ale Inspectoratului Ecologic de Stat în perioada anilor 2006-2012 în structura emisiilor de poluanți de la sursele mobile predomină detașat oxidul de carbon, de asemenea, se mai evidențiază emisiile de hidrocarburi și oxid de azot. Dinamica emisiilor de poluanți de la transportul auto în anii 2006-2012 în Podișul Moldovei de Nord se prezintă în fig. 4.

În scopul diminuării poluării aerului atmosferic în Podișul Moldovei de Nord este necesar de a întreprinde următoarele măsuri:

- trecerea cazangeriilor din teritoriul la gaze naturale;

- dotarea întreprinderilor cu mijloace performante de purificare a emisiilor;
- electrificarea căilor ferate;
- utilizarea bicicletelor ca mijloc de transport;
- utilizarea surselor de energie regenerabilă (eoliană, heliogenică, biomasă).

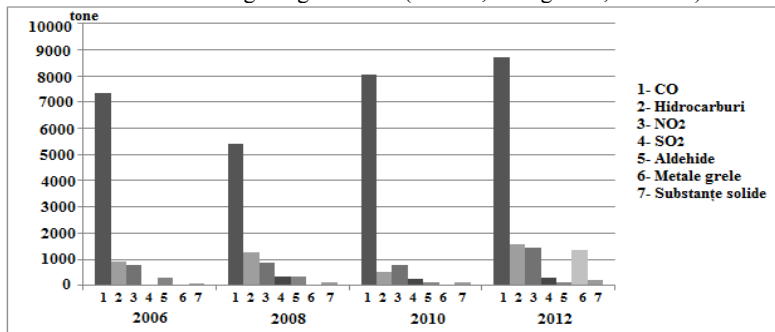


Fig. 4. Dinamica emisiilor de poluanți de la transportul auto în anii 2006-2012 în Podișul Moldovei de Nord [7].

### Concluzii

1. Calitatea aerului atmosferic în Podișul Moldovei de Nord depinde, în mare măsură, de emisiile de poluanți de la sursele fixe și mobile.
2. Principala sursă de poluare a aerului atmosferic în Podișul Moldovei de Nord este transportul auto, ponderea căruia este de aproximativ 90,6%, și este în continuă creștere comparativ cu sursele staționare.
3. În perioada 2000-2012 în regiune se menține un nivel înalt de poluare a aerului atmosferic cu emisii de oxid de carbon, hidrocarburi și dioxid de azot, care au un rol important în mecanismul efectului de seră.

### Bibliografie:

1. Codreanu I. Geografia și protecția mediului înconjurător. Chișinău: Labirint, 2007. 172 p.
2. Duca Gh., Buga A. Protecția mediului ambiant. Chișinău: Univers pedagogic, 2007. 244 p.
3. Anuarul IES- 2011 „Protecția mediului în Republica Moldova”. Chișinău: Continental Grup, 2012. 248 p.
4. Anuarul IES – 2008 „Protecția mediului în Republica Moldova”. Chișinău, 2009. p. 27-82.
5. Rapoarte privind calitatea factorilor de mediu și activitatea Agenției Teritoriale Ecologice Edineț, pe perioada anilor 2000-2002.
6. Rapoarte privind activitatea Agenției Ecologice Nord, pe perioada 2003-2005.
7. Rapoarte privind calitatea factorilor de mediu și activitatea Inspecțiilor Ecologice: Briceni, Ocnița, Edineț, Dondușeni, Soroca, pe perioada anilor 2006-2012.
8. Ursu A. Raioanele pedogeografice și particularitățile regionale de utilizare și protecție a solurilor. Chișinău, 2006. 232 p.