

CZU: 543.3 + 504.45.054

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3953838>

**EVALUAREA, ÎN BAZA PRODUSELOR DE ACTIVARE ALE OXIGENULUI,
A POLUĂRII ȘI A AUTOPURIFICĂRII PRIN PROCESE REDOX
A UNOR APE NATURALE**

Elena BUNDUCHI, Viorica GLADCHI

Universitatea de Stat din Moldova

Lucrarea de față prezintă rezultate ale supravegherii proceselor de poluare și autopurificare a unor ape naturale susținute de H_2O_2 și radicalii OH, din perioada anului 2019. Obiectele monitorizate au fost fl. Nistru, afluenții săi r. Răut și r. Ichel, la gurile de confluență cu fluviul, precum și două lacuri de acumulare amplasate în bazinul hidrografic al fl. Nistru, Ghidighici și Dănceni.

Valorile atestate indică la existența unor cantități scăzute sau chiar lipsa peroxidului de hidrogen, precum și la prezența unor concentrații importante de substanțe ce întrerup lanțul de autopurificare cu radicalii OH. Acest fapt demonstrează că a existat un consum constant de produse de activare ale oxigenului în procesele redox ce susțin capacitatea de autopurificare a apelor naturale monitorizate.

Cuvinte-cheie: *oxigen, peroxid de hidrogen, radicali hidroxil, proces redox, autopurificare, râul Nistru, afluenți, lacuri.*

**ASSESSMENT OF THE POLLUTION AND SELF-PURIFICATION THROUGH
OXYGEN ACIVATORS PRODUCTS OF SOME NATURAL WATERS**

In this work we present the assessment of pollution and water self-purification process supported by H_2O_2 and OH radicals for the year 2019. The monitored objects were the Nistru river, its tributaries, the Răut and the Ichel rivers, also the confluence with the Nistru river, and the two accumulation lakes, the Ghidighici and the Dănceni in the Nistru river basin.

Our results show the low concentrations or lack of H_2O_2 and high concentrations of the compounds which stops the self-purification chain-processes through OH radicals. This can be explained by a constant consumption of the oxygen activation products in the self-purification processes of monitored natural waters.

Keywords: *oxygen, hydrogen peroxide, hydroxyl radicals, redox process, self-autopurification, the Dniester River, tributary, lakes.*

Prezentat la 04.06.2020

Publicat: iulie 2020