

# **EVALUAREA IGIENICĂ A CALITĂȚII AERULUI ATMOSFERIC ȘI IMPACTULUI LUI ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI DIN MUNICIPIUL CHIȘINĂU**

**Maria Bivol**

(Conducător științific: Grigore Fripuleac, dr. hab. șt. med., prof. univ., Catedra de igienă)

**Introducere.** Acțiunea aerului poluat asupra organismului uman este foarte variată și complexă: de la simple incomodități, discomforț până la perturbări considerabile ale stării de sănătate, chiar până la deces.

**Scopul lucrării.** Estimarea impactului calității aerului atmosferic asupra sănătății populației din mun. Chișinău.

**Material și metode.** Materiale bibliografico-descriptive, analitico-comparative igienice, statistice.

**Rezultate.** Conform datelor Inspectoratului Ecologic de Stat, doar 10% din populația urbană respiră aer curat, iar 70% – aer poluat. S-au înregistrat depășiri ale CMA ale particulelor în suspensie (8,2%), aldehidei formice (11,3%). Aerul poluat conține NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, ozon. Gradul de nocivitate al aerului atmosferic ocupă locul 2 printre factorii de risc ce determină afecțiunile netransmisibile. Sursele principale de poluare a bazinului aerian urban sunt reprezentate de surse mobile (autovehiculele), contribuind la poluarea a 88% din aerul orașului și surse staționare (întreprinderi industriale) – 12%. Datele statistice evidențiază corelația dintre poluarea aerului atmosferic și starea funcțională a diferitor organe și sisteme, cele mai afectate fiind sistemul respirator (bronșitele cronice, pneumoniile și astmul bronșic) – 16,2%, sistemul cardiovascular (HTA și infarctul miocardic) – 11,6% și învelișul cutanat (dermatite alergice) – 6,4%. Calitatea aerului atmosferic ce determină risc pentru sănătate ocupă 25,47% din totalul factorilor de risc.

**Concluzii.** Populația reprezintă categoria cu risc crescut de îmbolnăvire datorită particularităților biologice ale organismului și sistemul imun insuficient dezvoltat. Sunt necesare măsuri de prevenție.

**Cuvinte cheie:** poluarea aerului, sănătatea populației, boli.

## **HYGIENIC EVALUATION OF THE IMPACT OF ATMOSPHERIC AIR QUALITY AND ITS IMPACT ON HEALTH POPULATION IN MUNICIPALITY CHISINAU**

**Maria Bivol**

(Scientific adviser: Grigore Fripuleac, PhD, univ. prof., Chair of hygiene)

**Introduction.** The action of polluted air on the human body is very diverse and complex: from simple inconveniences and discomfort, to considerable disturbances of health, even to death.

**Objective of the study.** Estimating the impact of atmospheric air quality on the population's health in municipiu Chisinau.

**Material and methods.** Bibliographic descriptive materials, analytical comparative hygienic, statistics.

**Results.** According to the dates of the Ecological Inspection State only 10% of the urban population breath clean air, and 70% – polluted air. There were exceedences of CMA of suspended particles (8.2%), formaldehyde (11.3%). Polluted air contains NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, ozone. Harmfulness of atmospheric air is ranked second among the risk factors that determine non-communicable diseases. The main sources of urban air pollution are mobile sources (cars), contributing to the pollution of 88% of the city's air and stationary sources (industrial enterprises) – 12%. Statistical data show the correlation between atmospheric air pollution and functional status of different organs and systems, the most affected being the respiratory system (chronic bronchitis, pneumonia and bronchial asthma) – 16.2%, cardiovascular system (HTA and myocardial infarction) – 11.6% And skin cover (allergic dermatitis) – 6.4%. The air quality of air that poses a health risk occupies 25.47% of the total risk factors.

**Conclusions.** Population represents the category with increased risk of illness because of the biological features of the body and the insufficiently developed immune system. Preventive measures are required.

**Keywords:** air pollution, population health, disease.