

RISK ASSESSMENT FOR PUBLIC HEALTH FROM AIR POLLUTION

Timakov I.R., NUCDU
SH – Rybalova O.V., Assoc., NUCDU

In many countries of the world, the use of risk assessment approaches for public health for the purposes of socio-hygienic monitoring, environmental and hygienic examinations, ecological audits, determination of environmental disaster zones and environmental emergency situations, state ecological control, substantiation of environmental and health action plans of the population is enshrined in law. The results of risk assessment allow us to determine the appropriateness, priority and effectiveness of environmental and sanitation measures aimed at reducing the adverse impact of the environment on public health.

An analysis of state regulatory documents in the field of technogenic and ecological safety of the impact of industrial enterprises on the environment and public health showed their imperfection and the need to adapt to the requirements of European ecological legislation. Many scientific works are devoted to the problem of determining the level of technogenic and environmental hazard in the regions of Ukraine [1, 2]. However, the practical application of some of the techniques for assessing the ecological status of environmental components has shown that, unfortunately, not all indicators included in them can be provided by official monitoring data. Thus, in Ukraine, it is extremely urgent to develop new approaches to assess the degree of danger at the regional and local levels in order to make scientifically-based management decisions on the priority of implementing environmental protection measures and preventive measures for civil protection of the population.

In the most countries of the world it is considered that the risk to the public health is the main indicator of danger [3]. In the work [2], the methodology for a complex assessment of the risk to public health at environmental pollution was improved.

Based on the monitoring data on the state of air in the settlements of Ukraine, the carcinogenic risk and the hazard index for non-cancer diseases for adults and children are calculated. The population in the Donetsk region is in the most dangerous condition: the hazard index value corresponds to hazard class 5 (extremely high hazard level). The level of air pollution in Lugansk, Dnipropetrovsk and Kharkov regions corresponds to 4 classes (high hazard level)

REFERENCES

1. B. Pospelov, O. Petukhova, R. Meleshchenko, S.Gornostal, S. Shcherbak, Development of communication models of wireless environment in emergency situations, *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2/9 (92) (2018) 40-47.
2. O.G. Vasenko, O.V. Ribalova, S.R. Artem'yev i dr. Integralni ta kompleksni ocinki stanu navkolishnogo prirodnogo seredovisha: monografiya, Kharkiv. NUGZU, 2015.
3. Integrated Risk Information System (IRIS). U. S. Environmental Protection Agency (EPA). Information on <http://www.epa.gov/iris>.

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

МАТЕРІАЛИ

**міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених**

**«Проблеми та перспективи
забезпечення цивільного захисту»**

Харків – 2022

УДК 614.8

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Харків: НУЦЗУ, 2022. 489 с. Українською та англійською.

Включено матеріали, які доповідались на міжнародній науково-практичній конференції молодих учених на базі Національного університету цивільного захисту України.

Розглядаються аспекти вдосконалення цивільного захисту держави.

Матеріали розраховані на інженерно-технічних працівників Державної служби України з надзвичайних ситуацій, науково-педагогічний склад, ад'юнктів, слухачів, студентів та курсантів закладів вищої освіти України та інших країн світу.

СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова:

**САДКОВИЙ
Володимир**

ректор Національного університету цивільного захисту України,
доктор наук з державного управління, професор

Заступник голови:

**АНДРОНОВ
Володимир**

проректор з наукової роботи Національного університету
цивільного захисту України, Заслужений діяч науки і техніки
України, доктор технічних наук, професор

Члени оргкомітету:

**DIMITAR
Georgiev Velev**

Director Scientific Research Center for Disaster Risk Reduction
University of national and world economy (Sofia) Professor, Doctor

**САЄНКО
Сергій**

начальник відділу технологій ізоляції радіоактивних відходів
«Харківського фізико-технічного інституту НАН України»,
доктор технічних наук, старший науковий співробітник

**КРОНІН
Майкл**

професор департаменту соціальної роботи університету
Монмута, міжнародний інструктор з надання психологічної
допомоги у надзвичайних ситуаціях Американського Червоного
Хреста, Нью-Йорк, США

**МАНДИЧ
Олександра**

голова ради молодих вчених при Харківській обласній
державній адміністрації, доктор економічних наук, професор

**СИЛОВС
Марек Гунарович**

заступник директора Коледжу пожежної безпеки та цивільного
захисту Латвії, Республіка Латвія

**СОФІЄВА
Ханим Раміз кизи**

начальник відділу організації медичної і психологічної
допомоги Головного управління організації з ліквідації наслідків
надзвичайних ситуацій МНС Республіки Азербайджан,
Республіка Азербайджан

**TIKHONENKOV
Igor**

Department of Chemistry, Ben-Gurion University of Negev,
Beer-Sheva, Ph.D. on physics&mathematics, Israel