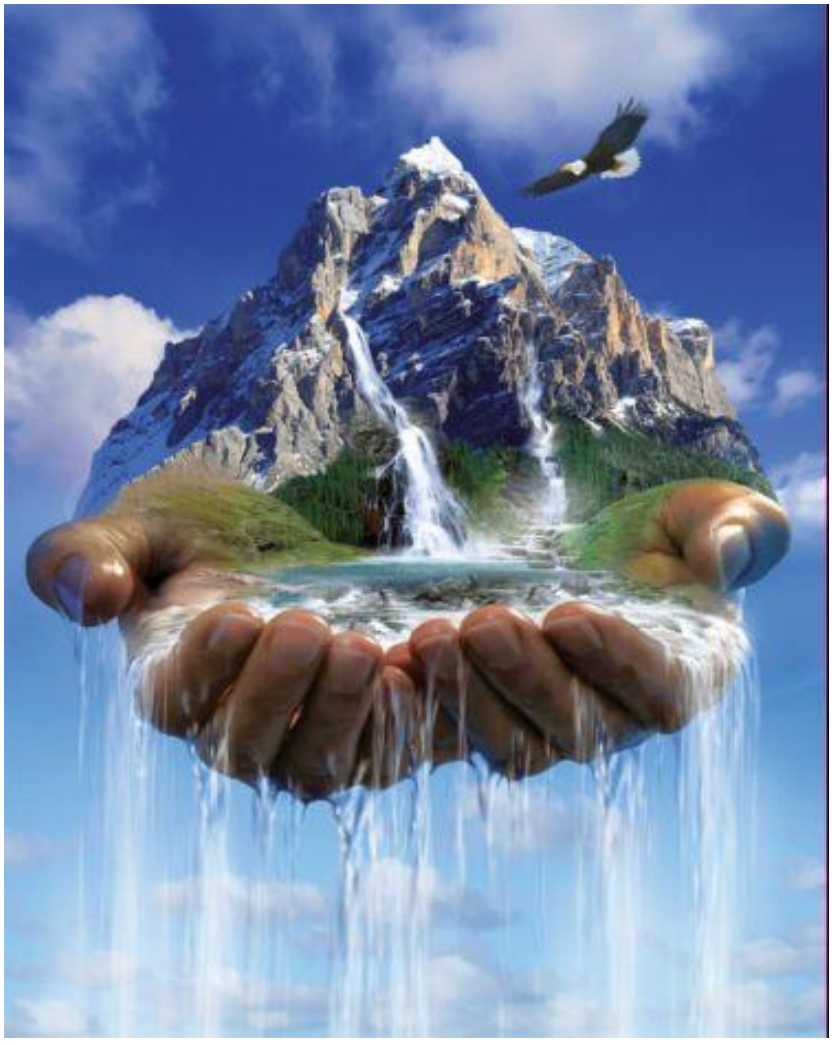
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені О.О. Богомольця
ІНСТИТУТ ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ, ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ

ЕКОЛОГІЧНІ ТА ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ СФЕРИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

(ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)



25 березня 2026 р

м. Київ

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. Богомольця
ІНСТИТУТ ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ, ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ

ЕКОЛОГІЧНІ ТА ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ СФЕРИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

(ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)

25 березня 2026 р.

за загальною редакцією
член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука

м. Київ
2026

УДК _613+574]:061.3

Головний редактор: Омельчук С.Т. член-кор. НАМН України, д.мед.н., професор

Заступник головного редактора: Гринзовський А.М. д.мед.н., професор, Вавріневич О.П. д.мед.н., професорка.

Технічний редактор: доцент кафедри гігієни та екології НМУ імені О.О. Богомольця к. мед. н., доцент Кондратюк М.В.

Редакційна колегія:
БАРДОВ В.Г. – член-кор. НАМН України, д.мед.н., професор;
ГАРКАВИЙ С.І. – д.мед.н., професор;
ГРУЗЄВА Т.С. – д.мед.н., професорка;
ПЕТРУСЕВИЧ Т.В. – к.мед.н., доцентка;
КОРШУН М.М. – д.мед.н., професорка;
ШИРОБОКОВ В.П. – академік НАН та НАМН України, д.мед.н., професор;
ЯВОРОВСЬКИЙ О.П. – академік НАМН України, д.мед.н., професор.

Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини» (Київ, 25 березня 2026 р.) / за загальною редакцією член-кор. НАМН України, професора С.Т. Омельчука. – К., 2026. – 337 с.

У матеріалах науково-практичної конференції з міжнародною участю **«Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини» (Київ, 25 березня 2026 р.)** висвітлено актуальні питання гігієни, екології та громадського здоров'я: хімічну й біологічну безпеку, якість повітря, води та харчових продуктів, вплив шуму, мікропластику, пестицидів і воєнних чинників на здоров'я населення. Основний акцент зосереджено на міждисциплінарному підході до оцінки ризиків, профілактики захворювань, розвитку кадрового потенціалу, гармонізації національних практик із європейськими стратегіями та післявоєнного відновлення України.

УДК _613+574]:061.3

Електронна версія збірника містить додаткові публікації, що з технічних причин не увійшли до друкованого примірника.

У разі повного або часткового використання матеріалів збірника посилання обов'язкове.

© НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. Богомольця

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

ГОЛОВА ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ

КУЧИН ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ – ректор закладу вищої освіти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, член-кор. НАМН України, доктор медичних наук, професор, Заслужений лікар України.

Співголови:

НАУМЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ – перший проректор з науково-педагогічної роботи та післядипломної освіти НМУ імені О.О. Богомольця, член-кор. НАМН та НАПН України, доктор медичних наук, професор, Заслужений лікар України.

КОБИЛЯК НАЗАРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ – проректор з наукової роботи та інновацій НМУ імені О.О. Богомольця, доктор медичних наук, професор.

ОМЕЛЬЧУК СЕРГІЙ ТИХОНОВИЧ – директор Інституту оцінки відповідності, гігієни та екології НМУ імені О.О. Богомольця, член-кор. НАМН України, професор, доктор медичних наук, Заслужений діяч науки і техніки України.

Заступники голови організаційного комітету

ШИРОБОКОВ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ – завідувач кафедри мікробіології та паразитології з основами імунології НМУ імені О.О. Богомольця, академік НАН та НАМН України, доктор медичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України

ЯВОРОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ – завідувач кафедри гігієни, екологічного і професійного здоров'я НМУ імені О.О. Богомольця, академік НАМН України, доктор медичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України.

БАРДОВ ВАСИЛЬ ГАВРИЛОВИЧ – завідувач кафедри гігієни та екології НМУ імені О.О. Богомольця, член–кор. НАМН України, д.мед.н., професор, Заслужений діяч науки і техніки України.

ГРИНЗОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ – завідувач кафедри медицини надзвичайних ситуацій та тактичної медицини НМУ імені О.О. Богомольця, д.мед.н., професор, Заслужений діяч науки і техніки України.

Члени оргкомітету:

ТИТИКАЛО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ – проректор з науково-педагогічної роботи та економічних питань НМУ імені О.О. Богомольця, доктор економічних наук, професор

ROMAN TOPÓR-MĄDRY –Director of the Interdisciplinary Health Data Center, Jagiellonian University Medical College, Krakow, Poland, MD, PhD

BOCHENEK TOMASZ – Institute of Public Health, Jagiellonian University Medical College, Krakow, Poland, MD, MPH, PhD, Assistant Professor

ПАЛАМАР БОРИС ІВАНОВИЧ – директор навчально-наукового інституту громадського здоров'я та профілактичної медицини доктор медичних наук, професор, Заслужений лікар України.

АНТОНЕНКО АННА МИКОЛАЇВНА – професорка кафедри гігієни та екології НМУ імені О.О. Богомольця, д.мед.н., професорка.

БАБІЄНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ – завідувач кафедри гігієни та медичної екології Одеського національного медичного університету, д.мед.н., професор, Заслужений діяч науки і техніки України, Народний художник України.

БОРИСЕНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ – професор кафедри гігієни та екології НМУ імені О.О. Богомольця, д.мед.н. професор.

ВАВРІНЕВИЧ ОЛЕНА ПЕТРІВНА – професорка кафедри гігієни та екології НМУ імені О.О. Богомольця, д.мед.н. професорка.

ВЕЛИКА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА – завідувачка кафедри гігієни харчування та нутриціології НМУ імені О.О. Богомольця, к.мед.н., доцентка.

ГАРКАВИЙ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ – професор кафедри гігієни, екологічного і професійного здоров'я НМУ імені О.О. Богомольця, д.мед.н., професор.

ГОЛОВЕНЕЦ КАТЕРИНА ВІТАЛІЇВНА – керівниця відділу реєстрації та розвиту продуктів ТОВ «АДАМА Україна».

ГРЕЧИШКІНА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА – завідувачка кафедри громадського здоров'я НМУ імені О.О. Богомольця, к.мед.н., доцентка.

ГРУЗЄВА ТЕТЯНА СТЕПАНІВНА – професорка кафедри громадського здоров'я НМУ імені О.О. Богомольця, д.мед.н., професорка.

ПЕТРУСЕВИЧ ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА– завідувачка кафедри епідеміології та доказової медицини НМУ імені О.О. Богомольця, к.мед.н., доцентка.

КОРШУН МАРІЯ МИХАЙЛІВНА – професорка кафедри гігієни, екологічного і професійного здоров'я НМУ імені О.О. Богомольця, д.мед.н., професорка.

ПЕЛЬО ІГОР МИХАЙЛОВИЧ – професор кафедри гігієни та екології НМУ імені О.О. Богомольця, д.мед.н. професор, Заслужений діяч науки і техніки України.

СЕРГЕТА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ – завідувач кафедри загальної гігієни та екології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, д.мед.н., професор.

ШПАК БОГДАН ІВАНОВИЧ – начальник підрозділу реєстрації та регулювання «СИНГЕНТА Кроп Протекшин АГ», Швейцарія

Шановні колеги, учасники та гості конференції з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини»!

Сучасний етап розвитку громадського здоров'я характеризується появою нових складних викликів, пов'язаних із зростанням техногенного навантаження на людину і довкілля. В умовах глобальних трансформацій, воєнних загроз, змін у структурі захворюваності населення та необхідності гармонізації національних підходів із європейськими стандартами особливої актуальності набувають екологічні й гігієнічні дослідження, спрямовані на збереження здоров'я населення, профілактику захворювань і забезпечення безпечного середовища життєдіяльності.

Сьогодні особливо важливими є наукове обґрунтування оцінки ризиків впливу на здоров'я людини, удосконалення підходів до моніторингу полютантів у повітрі, воді, ґрунті та харчових продуктах, а також розробка та впровадження інноваційних та безпечних технологій у сільському господарстві, промисловості, медичній практиці та побуті. Не менш важливими є питання біологічної безпеки, протидії антимікробній резистентності, а також вивчення медико-екологічних наслідків бойових дій, техногенних аварій і надзвичайних ситуацій.

У цьому контексті особливої ваги набуває міждисциплінарна та міжсекторальна співпраця фахівців у галузях гігієни, екології, токсикології, епідеміології, громадського здоров'я, клінічної медицини, лабораторної діагностики, управління охороною здоров'я та освітньої діяльності. Така взаємодія є необхідною для формування сучасних наукових підходів до зниження експозицій, мінімізації ризиків, збереження якості життя населення та реалізації концепції «Єдине здоров'я».

Інститут оцінки відповідності, гігієни та екології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця послідовно працює над розвитком наукових досліджень і освітніх ініціатив, спрямованих на вивчення актуальних еколого-гігієнічних проблем, удосконалення системи підготовки фахівців та впровадження сучасних методів оцінки впливу чинників довкілля на здоров'я людини. Важливим напрямом цієї роботи є підтримка наукового діалогу щодо післявоєнного відновлення України, екологічної безпеки, санітарного благополуччя населення та розвитку кадрового потенціалу системи громадського здоров'я.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця залишається авторитетною освітньою і науковою платформою для професійного обговорення найбільш актуальних проблем профілактичної медицини та громадського здоров'я. Конференція покликана об'єднати науковців, викладачів, практиків, молодих дослідників і міжнародних партнерів задля обміну знаннями, представлення результатів сучасних досліджень, пошуку ефективних рішень і розвитку спільних наукових та освітніх ініціатив.

Бажаю всім учасникам плідної роботи, змістовних дискусій, нових професійних контактів і вагомих результатів наукового пошуку. Нехай ця конференція стане джерелом нових ідей, практичних рішень та конструктивної співпраці, спрямованих на зміцнення громадського здоров'я, збереження довкілля та безпечного майбутнього України.

З повагою –
Ректор закладу вищої освіти
Національного медичного
університету імені О.О. Богомольця,
член-кор. НАМН України, доктор медичних наук,
професор, Заслужений лікар України ***Юрій КУЧИН***

ЗМІСТ

1. **COOPERATION BETWEEN UKRAINE AND POLAND IN COUNTERING THE CROSS-BORDER SPREAD OF INFECTIOUS DISEASES** *Kuzin I.V., Grzesiowski P.J., Hrynzovskyi A.M.* 18
2. **PREVENTIVE APPROACH TO CONTROL THE APPLICATION OF COMBINED METAZACHLOR AND QUINMERAC PESTICIDES IN THE TREATMENT OF RAPESEED CROP** *Blagaia A.V., Kondratiuk M.V., Riabovolyk O.I.* 20
3. **ACOUSTIC TERROR AGAINST UKRAINIANS DURING THE WAR: NOISE AS A NEW WEAPON OF MASS DESTRUCTION** *Gerasymenko O.I.* 22
4. **THE IMPACT OF URBAN NOISE POLLUTION ON THE PSYCHOEMOTIONAL STATE OF THE POPULATION** *Hapon D.R., Kondratiuk M.V.* 24
5. **HYGIENIC ASSESSMENT OF BEHAVIORAL FACTORS OF MICROPLASTIC EXPOSURE AMONG MEDICAL STUDENTS** *Ionashku E.R., Bohachova O.S.* 27
6. **EUROPEAN MODEL OF LEGAL REGULATION IN THE SPHERE OF URBAN ENVIRONMENT MANAGEMENT AS A COMPONENT OF PUBLIC HEALTH: THE EXPERIENCE OF THE REPUBLIC OF POLAND** *Makhniuk V.M., Ivanko O.M., Baieva O.V., Kovryha S.V., Makhniuk V.V.* 29
7. **THE INFLUENCE OF WARTIME STRESS FACTORS ON VARIOUS ASPECTS OF THE HEALTH OF THE UKRAINIAN POPULATION** *Pashynska S.L., Antomonov M.Yu., Rusakova L.T.* 31
8. **THE ROLE OF INTERDISCIPLINARY EDUCATIONAL PROGRAMS IN THE PROCESS OF HARMONIZATION OF NATIONAL APPROACHES WITH INTERNATIONAL AND EUROPEAN STRATEGIES AND TAKING INTO ACCOUNT THE NEEDS OF THE LABOR MARKET** *Serheta I.V., Stoyan N.V.* 33
9. **METHODOLOGY OF PROGNOTIC ASSESSMENT OF THE PROCESSES OF FORMATION OF HIGH PROFESSIONAL FITNESS OF STUDENTS ACQUIRING SPECIALTIES OF MEDICAL PROFILE IN THE CONDITIONS OF GLOBAL TRANSFORMATIONS OF THE MODERN EDUCATION SYSTEM** *Serheta I.V., Khrychikov D.O., Marchuk O.V.* 35
10. **SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL FRAMEWORK FOR HYGIENIC REGULATION OF OCCUPATIONAL EXPOSURE TO ELECTROMAGNETIC FIELDS (EMF) IN THE MILITARY: EUROPEAN PRACTICE AND THE NATIONAL REGULATORY CONTEXT** *Shvets A.V., Ivanko O.M., Makhniuk V.M.* 37
11. **PATHOPHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF MALNUTRITION-ASSOCIATED SECONDARY SARCOPENIA IN INFECTED NECROTIZING PANCREATITIS** *Teterina V.V., Velyka N.V.* 39
12. **DISEASE BURDEN AND RISK FACTOR PATTERNS IN CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES: A**

either used soundproofing or did not take any protective measures at all. No statistically significant sex differences were found in the nature of protective behavior. Despite the prevalence of complaints related to noise exposure, most respondents (78.4% (CI: 65.4-87.5)) did not consider it a reason to change their place of residence; no significant sex differences were found for this indicator.

Conclusion. The study showed that urban noise pollution is a significant factor negatively affecting the psychoemotional state of the population. Most respondents perceived noise as a constant or regular exposure acting predominantly throughout the day and associated with a moderate to high noise burden. The most frequent adverse manifestations were fatigue, sleep disturbances, reduced concentration, headache, and irritability, as well as decreased work capacity or learning ability; some respondents also reported autonomic reactions, including palpitations or elevated blood pressure. Women were found to be more sensitive to noise exposure and more likely to report a pronounced negative impact of noise on sleep, work capacity, concentration, and overall well-being. The findings confirm the relevance of urban noise pollution as a public health issue and highlight the need for further improvement of preventive measures aimed at reducing noise exposure and minimizing its adverse effects on health.

HYGIENIC ASSESSMENT OF BEHAVIORAL FACTORS OF MICROPLASTIC EXPOSURE AMONG MEDICAL STUDENTS

Ionashku E.R., Bohachova O.S.

Kharkiv National Medical University

Background. Microplastics are among the most relevant environmental factors that continuously enter the human body through air, food, and water. In hygiene science, it is important not only to study the toxicological mechanisms of its action and the specific pathways by which contaminants enter the human body, but also to develop preventive measures for specific population groups, particularly youth. Medical students represent a special population: on the one hand, they have a higher level of

health risk awareness; on the other hand, they exhibit a specific lifestyle (irregular schedules, eating outside the home, extensive use of plastic packaging). Therefore, the hygienic assessment of behavioural factors in student youth involves identifying everyday habits that contribute to increased exposure to microplastics from the environment, as well as providing a basis for identifying modifiable risk factors and developing preventive recommendations.

Aim. To assess behavioural risk factors for increased microplastic intake among medical students and to develop hygienic recommendations for their minimisation.

Materials and methods. A review of scientific literature on the major pathways and quantitative characteristics of microplastic intake into the human body was conducted. A behavioural survey of 101 medical students (years 1 – 6) was designed and administered through Google Forms to examine daily plastic-related habits. Using descriptive statistics, the proportion of students with "high-risk" behaviour was determined for each key factor, and associations between behaviour and sex, place of residence, and level of awareness were identified. Based on the results, specific hygienic recommendations for medical students were formulated. The survey included blocks on: drinking water sources; heating and storage of food in plastic; use of cosmetics; characteristics of the domestic environment; and level of awareness and readiness for behavioural change.

Results. Microplastic particles measuring less than 5 mm have been found in blood, lungs, the placenta, and the intestinal wall – their accumulation in tissues is linked to oxidative stress, hormonal interference, and ongoing inflammation. The main entry points are plastic-packaged drinking water, microwaved food in plastic dishes, microbead-containing cosmetics, and synthetic textile fibres inhaled indoors.

The results showed that female participants predominated among respondents – 88 (86.3%), male – 12 (11.8%), and 2 (2.0%) did not specify their sex or selected the option "prefer not to say." A sufficient or partial level of awareness of microplastic-related health risks was demonstrated by 89 respondents (87.3%), a positive indicator among future medical professionals. At the same time, only 55.9% of respondents

demonstrated full awareness of this topic, confirming the need to strengthen the relevant educational component in medical training.

Primary analysis of responses, with identification of high-risk variants, showed that male students had a higher number of risk practices (M = 6.9 ± 1.8), whereas among female students this figure was lower (M = 5.6 ± 1.7). In contrast, students with prior knowledge of microplastic hazards reported, on average, M = 5.4 ± 1.6 risk practices, compared with M = 6.2 ± 1.9 among those without such awareness. Among dormitory residents, the mean number of risk habits was M = 7.5 ± 1.5, compared to students living in rented or privately owned accommodation, it was M = 6.3 ± 1.8.

Conclusions. The most prevalent behavioural risk factors among respondents were storing food in plastic containers and using reusable plastic bottles. Around 80.0% of students reported being ready or highly likely to change their habits, while 92.1% supported preventive patient counselling on microplastic risks – pointing to real potential to embed hygienic recommendations into medical education and clinical practice.

EUROPEAN MODEL OF LEGAL REGULATION IN THE SPHERE OF URBAN ENVIRONMENT MANAGEMENT AS A COMPONENT OF PUBLIC HEALTH: THE EXPERIENCE OF THE REPUBLIC OF POLAND

Makhniuk[1,3] V.M., Ivanko[1] O.M., Baieva[2] O.V., Kovryha[3] S.V., Makhniuk[4] V.V.

[1]Ukrainian Military Medical Academy,

[2]Kyiv Medical University,

[3]LLC "NDPI BUDTECHEXPERTIZA", [4]State Tax University

Relevance. The relevance of this study is determined by the need to improve the legal framework governing urban environment management as a crucial component of public health formation and preservation. The quality of the urban environment, environmental conditions, level of sanitary and epidemiological safety, and accessibility of green spaces and safe infrastructure directly affect the physical and mental health of the population. In the context of European integration and the

Підп. до друку 24.03.2026 р. Формат 60х84/16
Гарнітура “Таймс”. Фіз. друк. арк. 14,25.
Зам. № _/25. Наклад 100.
МВЦ «Медінформ»
03179, м. Київ, вул. Котельникова, 95
Тел./факс (044) 501-35-69
Свідоцтво про внесення суб’єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК №1194 від 15.01.2003 р.