



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МАРІУПОЛЬСКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОСВІТИ ТА НАУКИ

**Збірник матеріалів**

**ХХVII підсумкової науково-практичної  
конференції викладачів**

20 лютого 2025 року

Київ 2025

УДК 061.3(063)

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ ТА ОСВІТИ: Збірник матеріалів XXVII підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ / За заг. ред. М.В. Трофименка. Київ: МДУ, 2025. 385 с.

Рекомендовано до друку та поширення через мережу Інтернет вченого радою Маріупольського державного університету (протокол № 7 від 26.02.2025)

**Редакційна колегія:**

*Голова* Трофименко М.В., ректор МДУ, доктор політичних наук, професор;

*Члени редколегії* Безчотнікова С.В., доктор філологічних наук, професор;  
Задорожня-Княгницька Л.В., доктор педагогічних наук, професор;  
Іванець Т. М., голова Ради молодих вчених МДУ, кандидат політичних наук, доцент;  
Калініна С. П., доктор економічних наук, професор;  
Константинова Ю. В., кандидат історичних наук, доцент;  
Марена Т.В., кандидат економічних наук, доцент, проректор з науково-педагогічної роботи;  
Мельничук І. В., кандидат філологічних наук, доцент;  
Омельченко В.Я., доктор економічних наук, професор;  
Павленко О.Г., доктор філологічних наук, професор;  
Пирлік Н. В., кандидат філологічних наук, доцент;  
Романцов В.М., доктор історичних наук, професор;  
Сабадаш Ю. С., доктор культурології, професор;  
Тарасенко Д. Л., доктор економічних наук, професор.

Збірник містить матеріали XXVII підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ, яка відбулася 20 лютого 2025 року в Маріупольському державному університеті.

У матеріалах висвітлені актуальні проблеми розвитку міжнародних відносин та зовнішньої політики, філософії та соціології, історії, економіки та менеджменту, права, екології, кібербезпеки, документознавства, культурології, журналістики, філології, літературознавства, методики викладання, педагогіки та психології.

Видання адресоване науковцям, викладачам, аспірантам та здобувачам вищої освіти, а також усім, хто цікавиться сучасними проблемами науки та освіти.

*Редакція не несе відповідальності за авторський стиль тез, опублікованих у збірнику.*

Пастернак Олена,  
кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри раціонального природокористування та  
охорони навколишнього середовища  
Маріупольський державний університет

## **ДИНАМІКА ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ ЗА СУЧASНИХ ВИКЛИКІВ**

Актуальність досліджень динаміки викидів парникових газів підкреслюється нагальною потребою зрозуміти їх вплив на зміну клімату та розробити ефективні стратегії пом'якшення. Постійне зростання концентрацій вуглекислого газу, метану, сполук азоту та сірки в атмосферному повітрі, викликане антропогенною діяльністю людини, визначається як основний рушійний фактор глобального потепління, що приводить до руйнівних екологічних і соціально-економічних наслідків. Дослідження часових і просторових коливань викидів парникових газів дозволяє оцінити механізми зворотного зв'язку та ефективність регуляторної політики.

Аналіз структури та динаміки викидів парникових газів має вирішальне значення для вдосконалення кліматичних моделей і прогнозування майбутніх сценаріїв. Моніторинг парникових газів забезпечує дані для встановлення цільових показників скорочення викидів і оцінки прогресу в досягненні цілей сталого розвитку. Враховуючи зростання частоти екстремальних погодних явищ і порушень природних екосистем, моніторинг викидів парникових газів є важливими для розробки адаптивних стратегій пом'якшення несприятливих наслідків зміни клімату.

Таблиця 1

**Викиди парникових газів (тис. тонн) в атмосферне повітря від стаціонарних джерел, 2019-2023 pp, Україна**

	2019	2020	2021	2022	2023
Вуглекислий газ, в т.ч.	121282,9	109079,4	111854,2	63393,2	67607,0
постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	63274,0	56262,1	51997,5	31129,5	32807,2
переробна промисловість	48782,3	46868,1	51132,4	24355,9	27814,8
водопостачання; каналізація; поводження з відходами	240,7	215,4	208,0	993,6	1740,6
транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	3703,9	1588,6	1687,2	1234,0	906

Метан	441,7	429,2	454,9	371,4	354,9
Сполуки азоту	230,4	202,6	195,5	105,8	111,5
Діоксид та інші сполуки сірки	679,1	604,0	578,0	338,4	364,4

*Примітка:* складено на основі [1].

Аналіз динаміки викиди основних парникових газів (таблиця 1) в атмосферне повітря України протягом 2019-2023 періоду має різке зниження показників в 2022 році , що пов'язано з економічними та соціальними змінами, пов'язаних з військовими діями. Загальні викиди вуглекислого газу від стаціонарних джерел зменшилися майже в 2 рази, в більшості через зменшення абсолютних значень основних секторів при збереженні відносних внесків:  $50\pm1\%$  постачання електроенергії,  $42\pm1\%$  переробна промисловість. Протягом періоду спостерігається тенденція зниження викидів метану, сполук азоту та сірки при зменшенні кількості підзвітних підприємств.

Падіння економіки країни статистично обумовило падіння викидів парникових газів. Проте за оцінками експертів ГО «Екодія» у співпраці з ініціативою викидів парникових газів [2] викиди перемістилися в інші сектори. В таблиці 2 представлено узагальнені результати чотирьох оцінок викидів парникових газів, які були визначені та кількісно оцінені за адаптованою методологією «Основи звітності про викиди парникових газів військового сектору» запропонованою CEOBS (Conflict and Environment Observatory). Велика кількість припущен, варіативних рішень на регіональному та світовому рівні, обмежує точність розрахунків, але дані можуть бути використані як орієнтовні показники глобальних військових викидів. Хронологічний розподіл викидів двохрічного періоду розділено на прямі (63 %), які відбулися та майбутні (37 %), в більшості обумовлені відбудовою та частково пожежами, релевантно пов'язано з лісами, які гинуть від ландшафтних пожеж.

Таблиця 2

#### Загальні викиди парникових газів (млн тонн СО<sub>2</sub> екв.) військових дій

	6 місяців [2.1]	12 місяців [2.2]	18 місяців [2.3]	24 місяців [2.4]
Біженці	1,397	2,7	3,0	3,3
Воєнні дії	8,855	21,9	37,0	51,6
Пожежі	23,764	17,7	22,2	22,9
Відбудова	48,670	50,2	54,7	56,0
Енергетична інфраструктура	14,60	14,6	14,6	17,6
Цивільна авіація	-	12	18	24,0
<b>РАЗОМ</b>	<b>97,286</b>	<b>119</b>	<b>150</b>	<b>175</b>

*Примітка:* складено на основі [2].

В сучасних реаліях прямі та непрямі викиди вуглекислого газу створюють додаткове навантаження на глобальний клімат порівняно з попередніми періодами. Військовий сектор відповідальний за 5,5% глобальних викидів парникових газів, збільшення військових витрат у світі, неминуче приведе до емісії парниківих газів. Більшість викидів виникає на території збройного конфлікту, близько третини за її межами, що створює транснаціональний вплив на довкілля. Додаткові викиди парникових газів створюють гуманітарні й економічні виклики, а також значний внесок у погіршення глобального клімату.

### **Література**

1. Державна служба статистики України. Статистична інформація. Економічна статистика / Навколошнє природне середовище. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря. URL:<https://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Climate damage caused by russia's war in Ukraine, 1-4 interim assessment. <https://en.ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2024/06/Climate-Damage-Caused-by-War-24-months-EN.pdf>

Петрик Ірина,

PhD, доцентка кафедри раціонального природокористування  
та охорони навколошнього середовища  
Маріупольський державний університет

## **РОЛЬ БУФЕРНИХ ЗОН В СТАЛОМУ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

Сільське господарство є важливою галуззю народного господарства для кожної країни, адже виробництво продуктів харчування – це перша та вкрай необхідна умова забезпечення процесу життєдіяльності населення. Окрім цього зазначена галузь народного господарства виступає сировиною базою для інших галузей промисловості, що обумовлює її вагому роль в економічному розвитку держави. У зв'язку із чинниками глобалізаційного впливу, а також євроінтеграційним вектором розвитку України, питання щодо досягнення сталого розвитку є вкрай актуальним. Варто зазначити, що всі галузі промислової і непромислової сфери створюють негативний вплив на навколошнє природне середовище. Оскільки сільське господарство не є виключенням, розробка та впровадження дієвих способів і механізмів щодо захисту навколошнього середовища та його збереження є доцільним, що й обумовлює вибір теми дослідження.