

ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ СТАЦІОНАРНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ ВИКИДІВ

Будь-яка промислова діяльність супроводжується забрудненням компонентів довкілля. За період 1990 – 2021 рр. до атмосферного повітря України надійшло 144939,9 тис. т забруднюючих речовин (4529,4 тис. т в середньому за рік), граничні значення відповідали 2020 р. (мінімальне значення обсягів викидів – 2238,6 тис. т) та 1990 р. (максимальне значення обсягу викидів – 9439,1 тис. т). Динаміка обсягів викидів від стаціонарних джерел характеризується наступними тенденціями: з 1990 р. по 2000 р., з 2007 р. по 2009 р., з 2012 р. по 2015 р. та з 2017 р. по 2020 р. обсяги викидів знизилися у 2,4, 1,2, 1,5, 1,15 рази відповідно (з 9439,1 тис. т у 1990 р. до 3959,4 тис. т у 2000 р.; з 4813,3 тис. т у 2007 р. по 3928,1 тис. т у 2009 р., з 4335,3 тис. т у 2012 р. по 2857,4 тис. т у 2015 р. та з 2584,9 тис. т у 2017 р. по 2238,6 тис. т у 2020 р.), а в період з 2001 р. по 2006 р., 2010 – 2011 рр., 2016 р. та 2021 р. – зросли у 1,2 (з 3959,4 тис. т у 2001 р. до 4822,2 тис. т у 2006 р.) та у 1,1 рази у інші роки. (рис. 1).



Рис. 1. Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря України, в т.ч. стаціонарними джерелами, 1990 – 2021

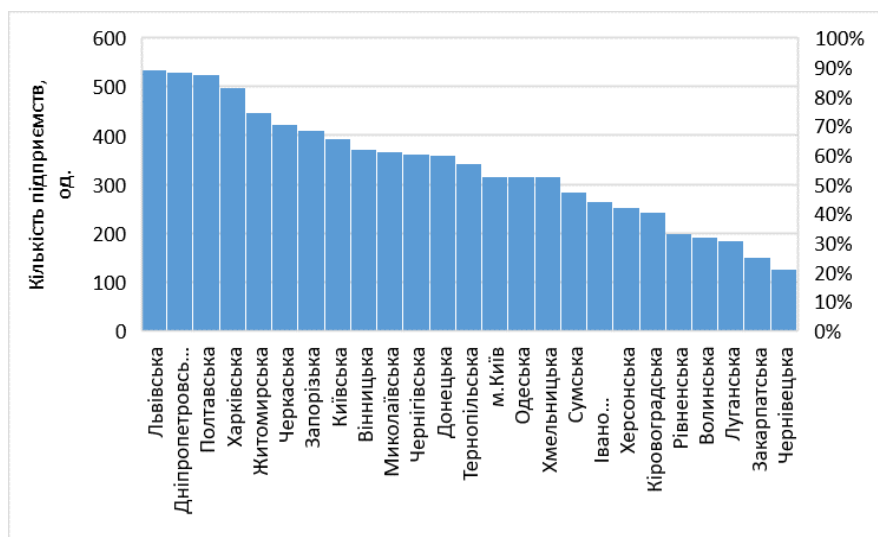


Рис. 2. Кількість підприємств, які мали викиди забруднюючих речовин, 2021

Загалом у 2021 р. 8410 підприємств мали викиди забруднюючих речовин та парникових газів, з них у Житомирській області – 448 (рис. 2), кількість викидів на одну особу становила 54,184 кг, на територію – 3888,293 кг, з них у Житомирській області – 10,017 кг та 398,737 кг відповідно.

У територіальному розрізі України найбільша кількість викидів у 2021 р. мала місце у Донецькій області (рис. 3).

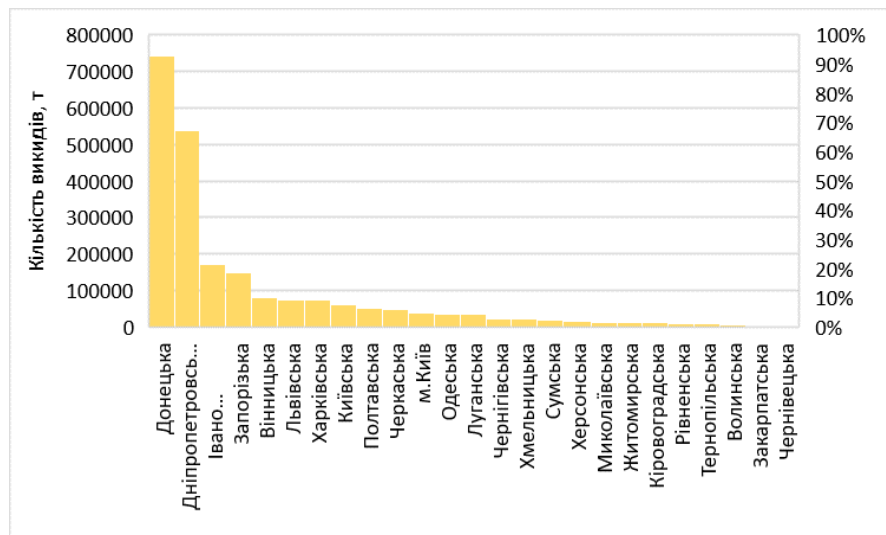


Рис. 3. Кількість викидів забруднюючих речовин в розрізі областей, 2021

Структура 2242020,759 т викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів у 2021 році представлена металами та їх сполуками – 3767,1 т (0,17% загального обсягу викидів) (такі викиди здійснювали 3000 підприємств), речовинами у вигляді суспендованих твердих частинок – 262876,577 т (11,7%) (5851 підприємств), сполуками азоту – 195548,543 т (8,7%) (7763 підприємств), діоксидом та іншими сполуками сірки – 578045,050 т (25,8%) (3954 підприємств), оксидом вуглецю – 704344,218 т (31,4%) (7577 підприємств), озонном – 5,599 т (53 підприємства), фосфористим воднем – 0,025 т (5 підприємств), органічними амінами – 756,435 т (0,03%) (427 підприємств), неметановими легкими органічними сполуками – 41081,503 т (1,8%) (4853 підприємства), метаном – 454888,423 т (20,3%) (4882 підприємства), стійкими органічними забруднювачами – 341,427 т (0,015%) (102 підприємства), поліароматичними вуглеводнями – 329,931 т (0,015%) (77 підприємств), бромом та його сполуками – 0,223 т (5 підприємств), хлором та його сполуками – 250,192 т (0,01%) (601 підприємство), фтором та його сполуками – 49,484 т (578 підприємств), ціанідами – 32,153 т (52 підприємства), фреонами – 33,856 т (263 підприємства), а також викидами діоксиду вуглецю – 111854209,407 т від 6047 підприємств.

Список використаних джерел

1. Державна служба статистики України: офіційний веб-сайт. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>.
2. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2021 році / Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. 514 с. URL: <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/01/Natsdopovid-2021-n.pdf>.
3. Пацева І.Г., Мельник-Шамрай В.В. Лук'янова В.В. Оцінка впливу на довкілля: навчальний посібник. - Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2022. 168 с.
4. Lall S.V., Mengistae T. Business Environment, Clustering, And Industry Location : Evidence From Indian Cities. *Policy Research Working Papers*. 2013. DOI: 10.1596/1813-9450-3675.
5. Nicholson M. Industry and environment. *Environmentalist*. 1981. № 1. P. 183–185. DOI: 10.1007/BF02233108.
6. Panagiotopoulou V.C., Stavropoulos P., Chryssolouris G. A critical review on the environmental impact of manufacturing: a holistic perspective. *Int J Adv Manuf Technol*. 2022. № 118. P. 603–625. DOI: [10.1007/s00170-021-07980-w](https://doi.org/10.1007/s00170-021-07980-w).
7. Khrutba V., Anpilova Y, Lukianova V., Kotsiuba I., Kriukovska L., Spasichenko O. (2021). Evaluation of the Impact on the Environment at Building and Reconstruction of Motorways Using the System Analysis Method. *Environmental Research. Engineering and Management (EREM)*. Vol. 77, No. 2, 2021. - PP.85-95.