

УДК 656.712:658.26(043.2)

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ АЕРОПОРТІВ -**Катерина Махмет***Національний авіаційний університет, Київ**Науковий керівник – Галина Агєєва, к. т. н., с. н. с..*

Ключові слова: аеропорт, довкілля, екологія, зменшення викидів.

Вступ. Аеропорти є джерелами агресивних впливів на навколишнє середовище. Серед основних проблем негативного впливу – забруднення повітря, ґрунтів, водних об'єктів; шумове забруднення; нераціональне планування та організація землекористування; перевезення небезпечних і радіоактивних речовин тощо [1].

Мета роботи – дослідити складові негативного впливу діяльності аеропортів; визначити відповідні заходи щодо зменшення їх впливу на навколишнє середовище.

Матеріали та методи. Були вивчені та проаналізовані законодавчі та нормативні акти; опрацьована наукова та спеціальна література [1-5]. Особлива увага приділена світовому досвіду декарбонізації діяльності аеропортів [2-4].

Результати. В авіаційній галузі застосовується понад 300 технологічних процесів, у яких використовуються 120 видів небезпечних речовин. Чверть з них відносяться до надзвичайно небезпечного та високо небезпечного класів небезпеки, третина – до помірно небезпечного класу небезпеки. Вплив діяльності аеропортів на навколишнє середовище може бути **прямим**, зокрема через викиди вуглецю (CO₂) та шум, або **непрямим** – через забруднення ґрунту та води (таблиця 1).

Таблиця 1

Забруднення в зоні аеропорту

№ п/п	Технологічні процеси (джерело забруднення)	Небезпечні речовини
1	Заправка повітряних суден	Пари палива, аерозолі робочих рідин
2	Робота на пероні	Пари бензину, керосину, азоту, пил
3	Мийка повітряних суден	Фенол
4	Ремонт бортового обладнання	Пари керосину, пил
5	Зарядка акумуляторів	Аерозолі луг та кислот

Постійне зростання обсягів авіаперевезень суттєво впливає на рівень енергоспоживання аеропортів, їх високу енергоємність, показники емісії CO₂ тощо.

Ефективними заходами щодо скорочення викидів CO₂ є:

- посилення політики енергоефективності аеропортів та зменшення енергетичних витрат в авіаційному сегменті транспортного сектору економіки [1-3];
- впровадження нових технологій літакобудування та паливозабезпечення;
- оптимізація технології обслуговування літаків, зокрема за рахунок більш ефективних маршрутів польоту та злітно-посадкових операцій;
- впровадження введення екологічних зборів задля стимулювання інновацій та інвестицій в більш екологічні технології аеропортової діяльності;
- підвищення обізнаності пасажирів та вантажовідправників про екологічні аспекти авіації;
- збереження біорізноманіття на території аеропорту та приаеродромних територіях.

Висновок

Обов'язковою складовою стратегій розвитку сучасних аеропортів є декарбонізація їх діяльності, що дозволяє не тільки забезпечити скорочення викидів CO₂, але й забезпечити реалізацію принципів сталого розвитку, зокрема, стійкості екосистем.

Список використаних джерел:

1. Захист навколишнього середовища // Державна авіаційна служба України : веб-сайт. URL: <http://surl.li/rvfxg> (дата звернення 21.03.2024)
2. Strelkova G. G., Agieieva G. M. Analysis of implementing the ISO 50001:2011 standard in aviation segment of transport economy sector. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". 2014. № 799. С. 122-128. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4711013>
3. Агеєва Г. М. Декарбонізація діяльності аеропортів. *Проблеми розвитку міського середовища*. 2019. №1 (22). С. 16-32. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3893827>
4. Ковальчук І. Аеропорт та екологія: поєднати неможливе // Екологія та навколишнє середовище : веб-сайт. URL: <http://surl.li/drwet> (дата звернення 21.03.2024)
5. Тимочко Т. В. Екологічні проблеми транспортної галузі: погляд громадськості // Всеукраїнська екологічна ліга: веб-сайт. URL: <http://surl.li/aksnd> (дата звернення 21.03.2024).