

УДК 628.53:656.7

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ТРАНСПОРТНОГО ПРОЦЕСУ ПІДПРИЄМСТВА АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ

Харченко Валерія

Національний авіаційний університет, Київ

Науковий керівник – Ірина Суворова

Ключові слова: авіаційні підприємства, стандарт ISO 14001:2015, система екологічного менеджменту, біопаливо.

В умовах екологічної кризи важливим фактором розвитку авіаційного комплексу є екологічна оптимізація авіаційних підприємств, що проходять через сфери постачання, виробництва та збуту.

Для наукового обґрунтування важливості екологізації транспортного процесу був використаний теоретичний метод дослідження.

Система екологічного менеджменту може бути виражена як частина загальної системи управління, що включає організаційну структуру, планову діяльність, обов'язки, практику, процедури, процеси та ресурси для реалізації екологічної політики. Метою системи екологічного менеджменту є втілення в життя екологічної політики відповідної організації. ISO 14001:2015 рекомендується як система екологічного менеджменту, яку підприємства авіації можуть використовувати для покращення своїх екологічних показників [1].

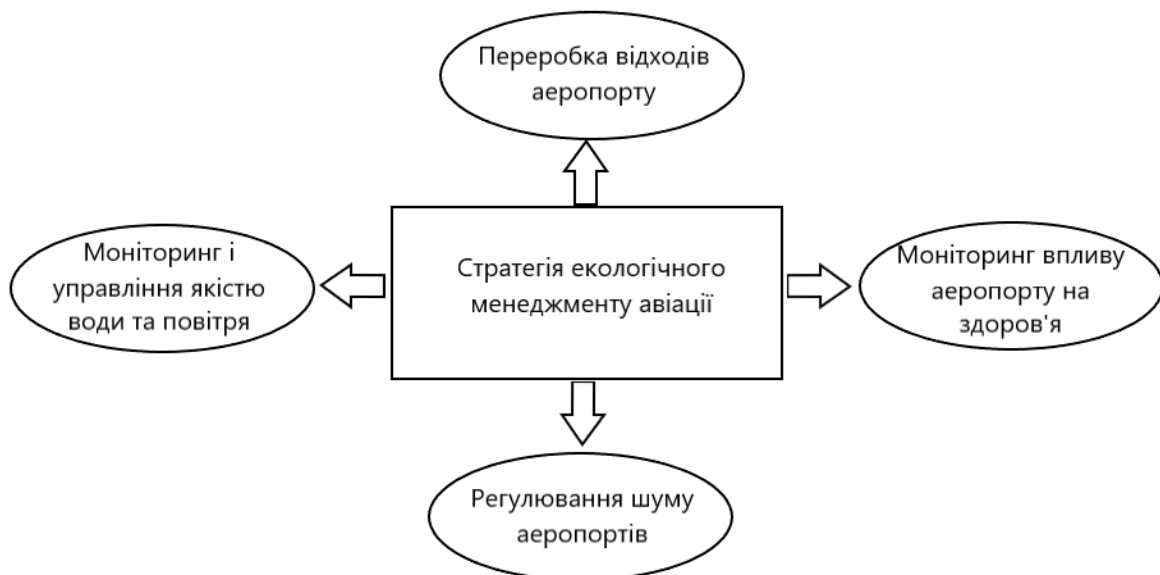


Рис. 1 Стратегія управління навколишнім середовищем аеропорту [1]

Занепокоєння щодо зростання викидів та зміни клімату підняло питання декарбонізації. Сучасні палива мають задовольняти певним вимогам, що пов'язані з економічністю, надійністю та довговічністю роботи авіаційної техніки, а також вони мають бути екологічно безпечними. Міжнародна асоціація повітряного транспорту (IATA) розробила стратегію, щодо зниження

викидів CO₂. Ця стратегія включає вдосконалення авіаційних технологій і розгортання екологічно чистого палива [2].

Наразі, основними авіаційними паливами є гас і бензин, які отримують з нафти. Людство не може вічно розраховувати на вуглеводневе паливо і має шукати йому альтернативні замінники. Узагальнену систематизацію альтернативних видів авіаційного палива можна представити наступним чином:

- Кріогенне паливо (зріджений вуглеводневий газ);
- Синтетичний гас (отримують з кам'яного вугілля або біомаси);
- Біопаливо (синтетичний парафіновий гас, отриманий з біомаси);
- Електрична енергія (деякі авіаційні компанії вже розробляють літаки, які працюють на електричній енергії).

Найбільш перспективним, з погляду зниження викидів парникових газів, є біопаливо, оскільки воно має унікальну властивість – карбононейтральність. Ця властивість полягає в тому, що при згорянні біопалива в атмосферу виділяється та сама кількість CO₂, яка була поглинена раніше рослинною сировиною при фотосинтезі глюкози. Крім того, біопаливо має ще одну перевагу – його можна змішувати з традиційним нафтовим гасом з метою корегування експлуатаційних характеристик. Американським товариством з випробувань матеріалів (ASTM) було схвалено сім технологій виробництва біопалива (стандарт ASTM D7566) [3].

Висновок

Розвиток технологій виробництва і використання альтернативних палив сприятиме інноваціям в авіаційній промисловості, що обумовлюють ефективне використання ресурсів і зменшення негативного впливу авіаційної техніки на довкілля.

Список використаних джерел:

1. SEN. G. (2022). Can A Green Business Strategy Be An Alternative to the Success of the Airport Environmental Management System? *Journal of Aviation*. 6(2), 241-250.
2. Abrantes, I., Ferreira, A. F., Silva, A. (2021). Sustainable aviation fuels and imminent technologies-CO₂ emissions evolution towards 2050. *Journal of Cleaner Production*. 313.
3. Asnadi, C., Marno, S., Lestari, P. (2020). The production and specification analysis of aviation biofuel as the alternative fuel of airplane. *Ecological Engineering and Environment*.