

*В.С Марченко, аспірант, Д.О. Бугайко, д.е.н., професор
(Національний авіаційний університет, Україна)*

Сталий розвиток аеропортів

В даній праці пояснено сутність концепції сталого розвитку, зазначено чому так важливо імплементувати її в авіаційну сферу та наведено сучасні приклади, як можна розвивати аеропорти в даному напрямку.

Сьогодні, проблема забруднення довкілля, зміни клімату та вичерпання природних ресурсів стоїть дуже гостро на порядку денному світової спільноти. Недостатня увага до даної проблематики в минулому, а подекуди і її свідоме ігнорування, не дозволило вчасно вжити відповідні контрзаходи, щоб запобігти фатальним результатам, споглядати які, тепер можуть громадяни зі всіх країн світу. Поступове погіршення глобальної ситуації змушує суспільство шукати нові ідеї здатні виправити ці проблеми, або ж принаймні сповільнити їх темпи.

В наш час, кожен має чітко пам'ятати, що запаси природних ресурсів не є безмежними, а велика кількість видів людської діяльності все ще завдають серйозної шкоди довкіллю. Усвідомлення цього простого факту призвело до формування та подальшого вдосконалення концепції сталого розвитку. Сталий розвиток – це розвиток суспільства, який задовольняє потреби сучасності, не ставлячи під загрозу здатність наступних поколінь задовольняти власні потреби [1]. Концепція сталого розвитку представляє собою нову філософію збалансованого розвитку. Вона націлена врівноважити екологічний, економічний та соціальний аспект розвитку людства. Сьогодні, надважливою задачею є її якісне та покрокове впровадження в усі сфери нашої діяльності. Всі сімнадцять глобальних цілей сталого розвитку, які були ухвалені на Саміті ООН, представлені на рис.1.



Рис. 1. Сімнадцять цілей сталого розвитку

Окремо необхідно підкреслити значення цієї концепції в логістичній сфері. Логістику називають двигуном світової економіки [2]. Кожен день ми покладаємося на її якість, залежимо від її швидкості, інноваційності та загальної надійності. Особливо добре це можна зрозуміти на прикладі авіаційної сфери. Розвинута авіаційна сфера є ключовим елементом економічного розвитку країни. Вона сприяє глобалізаційним процесам, проведенню різноманітних торгових операцій та здійсненню комплексних логістичних задач. Але не дивлячись на її надзвичайне значення, ми не можемо забувати про її серйозний вплив на порушену в роботі проблематику.

В питанні зменшення негативного впливу авіаційної сфери на навколишнє середовище, особливо від діяльності аеропортів, акцент почав зміщуватись з важливості максимального фінансового успіху в сторону необхідності більшої підтримки екологічного та соціального аспекту. Впровадження нових практик, норм, стандартів та вимог призвело до створення політики «зеленого» аеропорту, яка спрямувала їх рух в напрямку сталого розвитку. Аеропорти поступово виходять за межі виключно транспортних вузлів і продовжують еволюціонувати. В найближчому майбутньому, вони мають перетворитись на екологічні, по-справжньому потужні логістичні центри, з повноцінним переліком ключових, ефективних та якісних клієнтських сервісів. Самих же можливостей покращити діяльність аеропортів в плані сталості існує велика кількість.

Перш за все, це стосується модернізації та реконструкції відповідної технічної та транспортної інфраструктури аеропортів. При її здійсненні важливо прораховувати майбутні перспективи розвитку не тільки самого аеропорту, але і всього регіону, де він розміщений. Існує достатньо прикладів, коли вдало проведена модернізація чи реконструкція аеропорту підвищила його ефективність на небачений до цього рівень, зробила його більш інноваційним та зручним. Питання оновлення застарілої аеропортової інфраструктури на більш сучасну є доволі комплексним. Остаточний показник його екологічності, залежить від гігантської кількості факторів, починаючи з території де він був розміщений, яких матеріалів побудованим, його структури, впроваджених інновацій та навіть банального рівня діджиталізації процесів.

По-друге, все більш популярними стають проекти націлені на підвищення енергоефективності аеропортів за рахунок використання відновлювальних та чистих джерел енергії. Особливо поширеним стало рішення по використанню сонячних панелей задля генерації дешевої електроенергії.

По-третє, не можна не згадати про необхідність заміни застарілого авіаційного транспорту на сучасні, більш екологічні та економічні моделі. Пріоритетною ціллю для людства все ще залишається мінімізація використання видів палива, згорання якого супроводжується значними викидами вуглекислого газу в атмосферу. Важливість зміни клімату, яка значною мірою зумовлена зростанням викидів CO₂, визнана не лише на міжнародному, а й на глобальному рівні всіма країнами, які взяли на себе зобов'язання щодо сталого розвитку [3]. Саме тому, сьогодні слід стимулювати розвиток ініціатив по розробці потужних електродвигунів, літаків гібридного типу, безпілотних літальних апаратів, перспективних водневих технологій, тощо.

Всі вищезгадані приклади є тільки початком по-справжньому гігантського списку рішень здатних зробити авіаційну сферу більш сталою та ефективною. Потрібно розуміти, що даний напрямок є дуже перспективним і багатобічним. Кожен день приносить людству нові ідеї та цікаві проєкти і не має жодного сумніву, що одного дня, вони зможуть змінити всю нашу буденність до невпізнаності.

Таким чином, з усього вищезазначеного ми можемо підсумувати, що спрямовуючи авіаційну сферу в напрямку сталого розвитку ми здатні не тільки отримати велику кількість переваг, але й суттєво зменшити її негативний вплив на довкілля. Розвиток авіаційної сфери в напрямку сталого розвитку має бути добре спланованим, поступовим та якісно реалізованим. Піднята в роботі проблематика представляє собою дуже серйозний виклик для людства і вимагає від нас комплексних, злагоджених та дієвих рішень.

Список літератури

1. Сталий розвиток. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://sdl.org.ua/about-sustainable-development/>
2. Що таке логістика. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mc.today/uk/shho-take-logistika/>
3. Ovdiienko, O., Hryhorak, M., Marchuk, V., & Bugayko, D. (2021). An assessment of the aviation industry's impact on air pollution from its emissions: worldwide and the Ukraine. *Environmental & Socio-economic Studies*, 9(2), 1-10.