

## **Особливості територіального планування та розвитку аеропортів України**

*Розглянуто напрями планування та розвитку земель авіаційного транспорту. Надано пропозиції щодо відновлення та розбудови транспортної інфраструктури. Обґрунтовано переваги застосування ГІС технологій для впровадження дієвої політики сумісності використання земель аеропортів.*

Територіальний розвиток аеропортів, які відносяться до земель авіаційного транспорту відповідно до Земельного Кодексу України та Закону України «Про транспорт» [1, 4], безпосередньо пов'язані з реалізацією положень Авіаційної транспортної стратегії України на період до 2030 року [2] та Державної цільової програми розвитку аеропортів на період до 2023 року [3].

Нажаль, на сьогодні через бойові дії на території України та запроваджений військовий стан повітряний простір України закритий для польотів цивільної авіації. Загалом зазнали збитків 12 з 19 діючих цивільних аеропортів, зруйновано аеродромні комплекси: злітно-посадкові смуги, будівлі, споруди. Внаслідок чого реалізація проектів модернізації аеродромної інфраструктури, в тому числі в рамках Державної цільової програми розвитку аеропортів на період до 2023 року [3], затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 24 лютого 2016 року № 126, призупинена. Але підтримання транспортної інфраструктури у належному функціональному стані на підконтрольних Україні територіях, збереження та підвищення пропускної спроможності пунктів пропуску, переорієнтація логістичних перевезень задля виконання найважливіших функцій країни є досить актуальним та важливим питанням.

Тут варто відзначити необхідність відновлення відбудови відповідних територій, проведення модернізації об'єктів транспортної інфраструктури та поступова її інтеграція до транспортної мережі ЄС, а її забезпечення, в першу чергу, залежить від гармонізації нормативно-правових актів та організаційної діяльності транспортної галузі України з країнами ЄС для задоволення потреб населення у перевезеннях та забезпечення розвитку економіки країни шляхом зміни підходів до формування транспортно-логістичних рішень та розвитку сучасної транспортної інфраструктури відповідно до стандартів ЄС.

Варто зазначити, що науковці, дослідники та інженери з питань транспорту, сформувавши робочі групи, вивчають практичні аспекти моделювання аеропортів та їх використання для вдосконалення їх планування (як з повітря, так і з суші) та впровадження досліджень пропускної спроможності аеропортів та повітряного простору. На разі для досягнення такого ефекту щодо використання земель авіаційного транспорту фахівці та експерти застосовують геоінформаційні системи і технології такі методи та засоби ГІС надають певні переваги щодо перспектив територіального розвитку

регіону в якому розташовується аеропорт, можливість його розширення чи передислокація, тощо

Варто зазначити, що геоінформаційний аналіз є запорукою формування ефективної політики сумісності аеропорту з прилеглими територіями із значно меншою затратою часу та фінансової складової. При цьому необхідно зазначити, що ефективність даної методології буде залежати від врахування особливостей пов'язаних із окремими аеропортами та прилеглими землекористуваннями, а також особливості просторового планування вже сформованих видів землекористувань певних регіонів та перспективи подальшого прогнозування раціональної територіальної організації [5].

Геоінформаційні технології дозволяють проводити запити та аналізи, які вони не змогли б зробити, наприклад, співвідношення даних на основі місце розташування та аналізу відповідних закономірностей. Здійснюючи обробку геопросторових даних щоденно, фахівці та працівники аеропорту отримують більш точну інформацію, яка впливає на подальші рішення, рекомендації щодо практичних результати для роботи авіапідприємства в цілому, оскільки ГІС дозволяє працювати з даними в реальному часі.

Важливим є той факт, що більшість аеропортів світової галузі направляють інвестиційні потоки в системи управління активами для збору інформації. Тому застосування геоінформаційних систем і технологій для впровадження дієвої політики сумісності землекористування аеропортів з прилеглими територіями мають певні переваги, зокрема:

- ефективне планування та проєктування із значною економією інвестиційних потоків та часу, оскільки геопросторові дані надають актуальну інформацію про аеропортову інфраструктуру включаючи точне розташування, зони обмежень, а також інструменти для проведення первинних оцінок доцільності альтернатив;

- співпраця з повітряним рухом FAA та аеропортами FAA. За даними ГІС забезпечується точність інформації щодо перешкод на основі місцезнаходження та зон обмежень на території аеропорту та на приаеродромних територій. Додаткові дані зібрані для аеропорту можуть інформувати та доповнювати певні розділи «генерального плану» територій, тощо;

- гнучкість даних та економічна їх ефективність створюють цінний набір ГІС для аеропортів, наприклад, обслуговування аеродрому, управління орендованим майном, що може надаватись FAA та сторонніми постачальниками;

- операційна ефективність фахівців, формування інтуїтивних карт з більш детальною інформацією, яка дозволяє швидше проводити технічне обслуговування, а також направляти аварійні бригади, які будуть відправлені точніше, а імітаційні моделі покращать оптимізацію інфраструктури аеропорту;

- раціональне використання території аеропортів та їх прилеглих землекористувань збільшує роль планування сумісного землекористування та

захисту повітряного простору, а бази геопросторових даних полегшують ідентифікацію суперечливих видів землекористування навколо аеропорту;

➤ відповідність рішення щодо екстер'єру та оптимальність проєктів інфраструктури території аеропорту вимагають узгодженості та перевірки з усіма стандартами. Виключення, включення або ж модифікація стандартів складаються в кожному конкретному випадку, а ГІС може зробити ці рішення більш ефективними та забезпечити своєчасне послідовне прийняття[5].

Отже, наявність інформації під час проєктування аеропорту є необхідною умовою для безпечного планування показників сумісності використання земель авіаційного транспорту.

Важливими напрямками відновлення та розбудови інфраструктури авіаційного транспорту можемо виділити наступні:

- спростити механізм проведення процедур закупівель робіт та послуг, пов'язаних з плануванням територій аеропортів;
- провести реформування системи ціноутворення для будівництва, поточного ремонту та експлуатаційного утримання об'єктів авіаційної інфраструктури;
- використати спрощений механізм державно-приватного партнерства;
- залучення інвестицій для забезпечення реалізації проєктів розвитку, будівництва, реконструкції та модернізації аеропортів.

### Список літератури

1. Земельний кодекс України: Відомості Верховної Ради України від 25 жовт. 2001 р. № 2768-III. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2768-14> (дата звернення: 04.09.2022).

2. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 травня 2018 р. № 430-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80>. (дата звернення: 05.09.2022).

3. Про затвердження Державної цільової програми розвитку аеропортів на період до 2023 року: Постанова Кабінету Міністрів України від 24 лютого 2016 р. № 126-2016-п-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/126-2016-%D0%BF>. (дата звернення: 30.08.2022).

4. Про транспорт: Закон України від 10 листопада 1994 р. № 233/94-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 05.09.2022).

5. Iryna O. Novakovska, Igor V. Slavin, Liliia R. Skrypyuk, Nataliia F. Ishchenko, Svitlana O. Shevchenko. The econometric model of a Ukrainian regional airport's territorial development as illustrated by Poltava. *International Journal of Sustainable Aviation*, 2021 Vol.7 No.3, pp.264 – 284.