**Анотація**

У роботі розглядається моделювання розрахунку витрат палива літаком та знаходження оптимальної висоти польоту з урахуванням isa deviation. Проаналізовано сучасні методи моделювання авіаційного руху та досліджено, як атмосферні явища, впливають на витрату пального під час польоту. Розроблено математичну модель, яка враховує зміни погоди на різних висотах, що дає змогу підвищити точність обрахунку витрат палива.

Результатом є алгоритм розрахунку оптимальної висоти польоту та витрат палива, який адаптується до змінних атмосферних умов.