УДК 681.3

Г.С. Краліна

*Національний авіаційний університет*

Аналіз методів та моделей прийняття рішень
в системах планування та ситуаційного
управління

Управління технічним обслуговуванням літальних апаратів корабельного базування припускає реалізацію функцій обробки даних і прийняття рішень у двох часових контурах: контурі планування і контурі оперативного управління.

У першому з них здійснюється календарне планування операцій, що утворять у сукупності керований технологічний процес. Задача планування ТО ЛАК є різновидом загальної задачі теорії розкладів. Точних методів рішення задач даного класу в даний час не існує. Тому на практиці звичайно використовуються різноманітні евристичні алгоритми, що не володіють властивістю повноти і, відповідно, не гарантують знаходження припустимих рішень задачі у всіх ситуаціях, коли вони об’єктивно існують. Ця обставина значно знижує практичну цінність відомих розробок і вимагає створення нових методів оперативного планування ТО ЛАК, які повинні базуватися на використанні строгих математичних моделей і оптимізаційних алгоритмів, які володіють властивістю повноти.

Функція другого часового контуру реалізується в збійних станах керованого процесу, коли своєчасне завершення всіх запланованих комплексів робіт з ТО ЛАК виявляється неможливим через різні впливи стохастичного характеру. У таких випадках виникає необхідність у відшуканні оперативного управлінського рішення, реалізація якого здатна ліквідувати або звести до мінімуму затримку термінів завершення комплексів взаємозалежних робіт.

Проведений аналіз математичних методів теорії прийняття рішення, показав, що вони носять аксіоматичний і евристичний характер, залишаючи вироблення остаточного рішення за особою, що приймає рішення.

Таким чином, сукупність сучасних інформаційних технологій, дозволяє вести мову про розробку методу прийняття рішень в системах планування та ситуаційного управління, головним призначенням якого є своєчасне і якісне забезпечення всіх інформаційних потреб керівників у процесі ухвалення рішення.