

УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ АВІАЦІЙНОЇ ТЕХНІКИ

Мета роботи – огляд сучасного управління технологічних процесів (ТП) технічного обслуговування (ТО) авіаційної техніки (АТ) і методики, що сприяють поліпшенню ефективності роботи.

Сучасне управління ТП представляє собою багаторівневу людино-машинну систему управління (СУ). Створення СУ складними технологічними процесами здійснюється з використанням автоматичних інформаційних систем збору даних і обчислювальних комплексів, які постійно вдосконалюються по мірі розвитку технічних засобів та програмного забезпечення.

Будь-яка система СУ повинна виконувати наступні функції:

- збір інформації про поточний стан технічного об'єкта управління (ТОУ);
- визначення критеріїв якості роботи ТОУ;
- знаходження оптимального режиму функціонування ТОУ та оптимальних керуючих впливів (управління);

Призначення розроблюваної СУТП ТО АТ полягає у виконанні наступних задач:

- ведення ТП у відповідності до заданого технологічного режиму;
- підвищення оперативності керування;
- зниження енергетичних витрат на виробництво;
- забезпечення надійності роботи технологічного обладнання;
- поліпшення умов праці виробничого персоналу;
- підтримка високопродуктивної роботи обладнання.

Управління технологічним процесом являє собою інформаційний процес, що забезпечує виконання будь-якого матеріального процесу. У найбільш загальному випадку АСУТП являє собою замкнуту систему, що забезпечує автоматизований збір і обробку інформації, необхідної для оптимізації управління технологічним об'єктом відповідно до прийнятого критерієм, та реалізацію керуючих впливів на технологічний об'єкт.

Висока якість і короткі терміни розробки і впровадження забезпечуються:

- виконанням повного циклу робіт, пов'язаного з реалізацією та введенням в експлуатацію нових розробок (зниження вартості і строків розробок);
- наявністю досвіду співпраці з організаціями-розробниками технологічних об'єктів

- застосуванням сучасних технологій розробки;
- автоматизованих систем та управління розробками;
- системою контролю якості виробництва.

Головною задачею при розробці АСУТП є вибір параметрів, що беруть участь у керуванні – параметрів які необхідно контролювати, регулювати, аналізувати, а також параметрів, що визначають аварійний стан об'єкта. Справитися з поставленою задачею можна лише аналізуючи цільове призначення процесу і його взаємозв'язок з іншими процесами виробництва.