

РЕЦЕНЗІЯ

На дипломну роботу здобувача вищої освіти освітнього ступеня «Магістр» Аерокосмічного факультету Хмель Ілони Олегівни

Надана дипломна робота на тему «Інтеграція зворотного інжинірінга та PLM рішень в систему підтримання льотної придатності повітряних суден» виконано у повному обсязі, відповідно до затвердженої теми, згідно календарного плану-графіку, завдання і відповідає вимогам, що висувуються до дипломних робіт і профілю спеціальності «Авіаційний транспорт» освітньо-професійної програми «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів».

За результатами критичного огляду літературних джерел (наукові публікації, результати аналізу надійності реєстрового парку повітряних суден (ПС) та моніторингу системи підтримання льотної придатності (ЛП) ПС автором переконливо обґрунтовано необхідність розробки моделі технічного обслуговування (ТО) ПС з інтегрованою технологією зворотного проектування на платформі PLM.

Відповідно до проведеного моніторингу сфери підтримання ЛП ПС було з'ясовано, що значна кількість таких проблем даної сфери, як автоматизація та ефективність процесу ТО ПС, актуалізація експлуатаційної документації (ЕД), раціональне використання ресурсів, затримки при ТО, тривалі поставки.

Оновлення парку ПС є доволі витратним, тому одним із шляхів вирішення вище перелічених проблем являється всебічний аналіз системи підтримання ЛП ПС. Тому студентом було розроблено інформаційну платформу на основі рішень, які пропонує система PLM, яка забезпечує доступ до єдиного інформаційного (ЄІП) усім елементам системи підтримання ЛП ПС за допомогою програмного забезпечення PLM.

На основі запропонованої платформи було розроблено модель ТО ПС на прикладі С-чека Іл-67 з інтегрованою технологією зворотного проектування, яка полягає у специфіці відновлення елементів не ремонтпридатного КВ з метою підвищення рівня використання ПС за призначенням та мінімізації простоїв, спричинених не прогнозованими затримками ТО. Запропонований метод набуває

особливої актуальності для старого парку ПС, які проектувались за застарілими технологіями та не мають електронних 3 вимірних САПР моделей.

Результати запропонованих досліджень було апробовано за допомогою імітаційного моделювання ТО ПС. Студентом було доведено можливість реалізації запропонованого методу в реальних умовах, а також було приділено увагу питанням охорони праці та хорони навколишнього середовища при експлуатації АТ.

При виконанні дипломної роботи, студентка Хмель І.О. проявила вміння виконувати дослідження, проводячи при цьому імітаційне та математичне моделювання, використовувати теоретичні знання та практичні навички набуті під час навчання та при виконанні різноманітних робіт з технічного обслуговування ПС Іл-76.

Якість оформлення розрахунково-пояснювальної записки на належному рівні.

У цілому оформлення відповідає діючим вимогам ДСТУ 3008-2015, за винятком наступних недоліків:

- не визначені можливі труднощі, пов'язані з інтеграцією нового підходу в процес ТО ПС;
- не приділено увагу процедурі затвердження запропонованого підходу.

У підсумку, дипломна робота заслуговує оцінки 95/Відмінно/А, а її автор – студентка Хмель Ілона Олегівна присвоєння кваліфікації освітнього ступеня «Магістр».

РЕЦЕНЗЕНТ

Заступник директора ТОВ «ПРОГРЕСТЕХ-УКРАЇНА»

доц., к.т.н. Гладський Максим Миколайович

«03» лютого 2020 р.



Гладський М.М.

З рецензією ознайомлений

Хмель І.О.

«03» лютого 2020 р.