

ВИСНОВОК

наукового керівника

про дисертаційну роботу *Оганяна Ігоря Валерійовича* на тему «Визначення технічного стану паливного регулятора турбовального двигуна за результатами заводських випробувань», представлену на здобуття ступеня доктора філософії

в галузі знань 14 Електрична інженерія
за спеціальністю 142 Енергетичне машинобудування

Надійність авіаційного двигуна значною мірою визначається високими показниками надійності його паливної системи, забезпечення яких в умовах виробництва та експлуатації потребує використання методів параметричного діагностування несправностей агрегатів. Складність паливних агрегатів, зумовлена наявністю багатьох елементів і різноманітністю можливих дефектів, у поєднанні з дуже обмеженою кількістю вимірюваних параметрів робочого процесу, суттєво стримують можливості прямого перенесення відомих методів параметричного діагностування, які успішно використовуються для діагностування проточної частини двигунів. Дисертаційна робота спрямована на дослідження особливостей паливних регуляторів турбовальних двигунів і створення на цій основі математичних моделей і методів діагностування, що визначає її актуальність.

І. В. Оганян працює в АТ «ФЕД» інженером-конструктором, тому дуже добре орієнтується в тематиці роботи. Він вступив до заочної аспірантури Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний університет» в 2018 році. Працював наполегливо і систематично, виконав усі завдання індивідуального плану роботи аспіранта та набув теоретичних знань, умінь, навичок і компетентностей відповідно до освітньо-наукової програми та Національної рамки кваліфікацій. Проте війна в Україні вимагала його повної участі в роботі підприємства, тому він не зміг подати роботу до захисту в 2022 році. З 1 жовтня 2024 року він поновив своє навчання в заочній аспірантурі для завершення та захисту дисертаційної роботи.

У ході робіт над дисертацією І. В. Оганяну довелося розв'язати ряд нових задач або значно поглибити рівень аналізу задач, виконаного попередниками. Зокрема, ним уперше виконано детальний аналіз джерел з математичного моделювання робочого процесу гідромеханічних агрегатів, а також джерел з методів аналізу технічного стану цих агрегатів, що дало можливість обґрунтувати ефективність запропонованих методів, оснований на використанні математичної моделі та динамічних характеристик агрегатів, визначених за результатами заводських випробувань.

Отримані наукові результати становлять методичну основу визначення технічного стану гідромеханічних агрегатів у виробництві та експлуатації. Деякі з них вже використано на АТ «ФЕД» у виробництві агрегатів НР-3А.

Результати проведених досліджень представлено в публікаціях, серед яких три статті, опубліковані у виданнях, що входять до переліку фахових видань України за спеціальністю 142; одна стаття, опублікована за кордоном у виданні, що індексується в наукометричній базі даних Sciendo, двоє тез доповідей на міжнародних науково-технічних конференціях і один патент.

Протягом навчання І. В. Оганян наполегливо працював і демонстрував свої найкращі якості. Він брав участь у підготовці публікацій і доповідей на міжнародних конференціях, активно пропонував свої рішення та підходи. Його характерною рисою є дуже ретельний підхід до вирішуваних завдань, намагання розібратися в усіх деталях і виключити помилки. Його добросовісність при виконанні досліджень не викликає сумнівів.

Враховуючи вищезазначене, з урахуванням успішного виконання І. В. Оганяном індивідуального навчального плану, індивідуального плану наукової роботи, результатів, досягнутих при навчанні за відповідною освітньо-науковою програмою та написання дисертації, яка є результатом самостійного дослідження і завершеною науковою працею, містить наукову новизну, виконана на належному рівні, відповідає встановленим вимогам до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії, дисертація на тему «Визначення технічного стану паливного регулятора турбовального

двигуна за результатами заводських випробувань» може бути рекомендована до захисту, а її автор Оганян Ігор Валерійович – до присвоєння наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 142 Енергетичне машинобудування.

Науковий керівник:



Сергій ЄПФАНОВ