

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА,
АВТОМАТИКА

ІМА :: 2016

**МАТЕРІАЛИ
та програма**

НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(Суми, 18–22 квітня 2016 року)



Суми
Сумський державний університет
2016

**Підвищення якості процесу розробки
параметричної моделі струменево-реактивної турбіни
із застосуванням інтелектуальної мови програмування iLogic**

Хальота О.В., студент; Концевич В.Г., доцент
Сумський державний університет, м. Суми

Дослідна робота виконується спільно з каф. ТТФ факультету ТЕ-СЕТ і на цьому етапі заключається в створенні параметричної моделі струменево-реактивної машини (СРТ) з допомогою інтелектуальною мовою програмування iLogic, що уперше почалася використовуватися для зазначених цілей у СумДУ.

Актуальність роботи полягає у підвищенні якості створеної моделі з можливістю проведення реінжинірингу, параметризації сопла, як основної деталі СРТ, на мові програмування iLogic.

Інноваційність процесу розробки продукту проекту визначається у використанні специфічних рис технологій iLogic і їх застосуванні в компресоробудуванні. Складання СРТ, створену за допомогою логічних правил iLogic в рамках однієї моделі можна використовувати при побудові других молей.

Результативність продукту передбачає підвищення ефективності процесу проектування, як головного в життєвому циклі продукту проекту, а також процесу експлуатації компресорній станції.

В результаті НДР

- проаналізовані основні аспекти, задачі та сформульовані завдання на подальшу діяльність;
- аналіз існуючих методологій розробки та параметризації дозволив вибрати технологію інтелектуальної мови програмування – iLogic;
- уперше з використанням сучасних інформаційних технологій розроблена модель СРТ;
- параметрична модель дозволяє проводити порівняльний аналіз конструктивних і розрахункових параметрів сопла СРТ;
- створена 3D-модель забезпечує можливість її подальшого розвитку, вивчати поведінку СРТ ще в процесі її розробки, аналізувати геометрію. Зокрема очікується використання створеної моделі для дослідження аеродинамічних потоків за допомогою програмного засобу Flow Vision.