

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА,
АВТОМАТИКА

ІМА :: 2013

**МАТЕРІАЛИ
та програма**

НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(Суми, 22-27 квітня 2013 року)

Суми
Сумський державний університет
2013

Інформаційна підтримка підпрограми САПР інженерних розрахунків проточної частини відцентрових насосів

Марченко А.В., *ст. викл.*; Гребенюк С.В., *студ.*
Сумський державний університет, м. Суми

Впровадження інформаційних технологій в усі галузі народного господарства безперечно є позитивною тенденцією останніх років. Особливо це стосується машинобудівної галузі, а в нашому випадку насособудування. Методики розрахунку основних робочих елементів відцентрових насосів (ВЦН) є загальноприйнятими та стандартизованими, що надає змогу казати про типовість виконання конструкторських розрахунків [1].

З огляду на поширене використання ВЦН та рівень розвитку інформаційних технологій проектування актуальним є питання розробки підсистеми САПР розрахунку та проектування проточної частини (ПЧ) ВЦН. В процесі проектування дуже частим є використання нормативних коефіцієнтів. Доцільним вважаємо розроблення інформаційно-пошукової бази даних (БД) з метою автоматизації процесу пошуку та додавання нормативних даних до процесу автоматизованого розрахунку.

Засобами реалізації поставлених задач були обрані програмне середовище Delphi, яке підтримує об'єктно-орієнтовані мови програмування [2], та СУБД MySQL, яка підтримує реляційну модель даних [3] та оперує структурованою мовою запитів SQL.

Розроблення підпрограми САПР інженерних розрахунків ПЧ ВЦН з інформаційною підтримкою дозволило значно підвищити якість проектування через зменшення долі похибок, що носять суб'єктивний характер; скоротити строків розробки нових та модернізації існуючих елементів проточної частини та насосу в цілому.

1. Михайлов А.К., Малюшенко В.В. *Лопастные насосы. Теория, расчет и конструирование* (М.:Машиностроение, 1977).
2. Дарахвелидзе П.Г., Марков Е.П. *Программирование в Delphi7* (СПб.: БХВ-Петербург, 2003).
3. Пасічник В.В. *Організація баз даних та знань: підручник для ВНЗ* (К.: Видавнича група ВНУ, 2006).