**Грицюк Катерина Марківна. Автоматизація процесів моделювання та аналізу температурних та термомеханічних полів при проектуванні вісесиметричних тіл складної форми : Дис... канд. наук: 05.13.12 - 2002.**

Грицюк К. М. Автоматизація процесів моделювання та аналізу температурних та термомеханічних полів при проектуванні вісесиметричних тіл складної форми. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.12 – системи автоматизації проектувальних робіт. – Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, 2002.

Дисертаційна робота присвячена розробці ефективних методів розв'язання крайових задач теплопровідності та термопружності для вісесиметричних тіл, а також побудові спеціалізованої інтелектуальної системи для автоматизації процесів моделювання та аналізу температурних та термомеханічних полів при проектуванні вісесиметричних тіл складної форми.

Побудовані нові структури розв'язку задач теплопровідності та термопружності, які мають підвищену чисельну стійкість.

Запропоновано метод автоматизованої побудови комп'ютерних моделей температурних та термомеханічних полів вісесиметричних тіл за інформацією, яка подана на природній професійній мові.

Створена спеціалізована система знань "САПОТ", яка дозволяє за допомогою зручного діалогового інтерфейса ефективно та оперативно проводити чисельні експерименти з метою вибору раціональних конструктивних параметрів виробів, оцінки вірогідності отриманого рішення.