

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ COSMOSFLOWWORKS В ХОЛОДИЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ И ТЕПЛОФИЗИКЕ

Макаренко Т.А., Боровиков Д.П.
Научный руководитель – Поддубский О.Г., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

COSMOSFLOWWORKS удобная программа с помощью которой можно моделировать аэродинамические и тепловые процессы.

Программа позволяет смоделировать физический процесс максимально приближенно к реальному процессу. На рисунке 1 показано решение задачи на смешение холодного и горячего потока воздуха направленные в трубке навстречу друг другу с одинаковым массовым расходом. Тепловые потоки воздуха изображены в виде линий различных цветов, каждый цвет имеет свою температуру. Линии так же показывают траекторию движения потоков воздуха. Видно, что полного равномерного смешения воздушных масс не происходит.

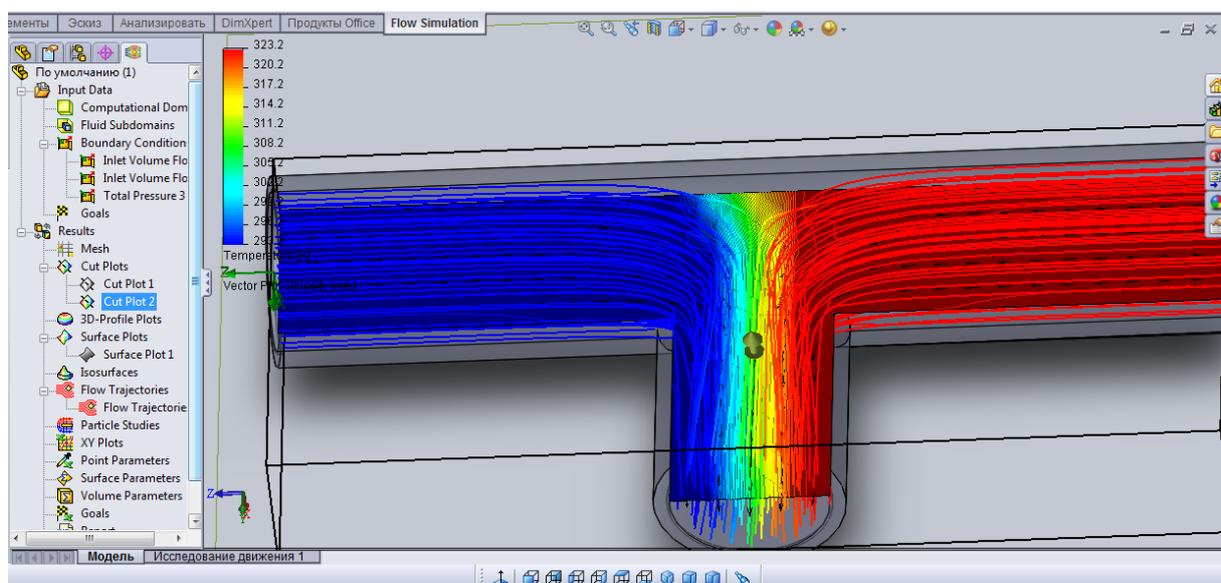


Рисунок 1 –Смоделированное смешение холодного и горячего воздушных потоков

Таким образом, используя программу COSMOSFLOWWORKS можно быстро и качественно решать поставленные задачи в холодильной технике и теплофизике. А также наглядно показать процессы, протекающие в данных условиях.