

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

**Ларченко И. Н.**

Ставропольский государственный университет,  
Физико-математический ф-т, каф. Теоретической физики,  
Россия, 355009, г. Ставрополь, ул. Пушкина 1.  
Тел.: (8652)35-72-65, факс: (8652)35-40-33,  
E-mail: info@stavsu.ru

Математическое моделирование необходимо при описании процессов или явлений в различных местах. Сущность математического моделирования состоит в замене реального объекта или процесса его «образом» - математической моделью и в дальнейшем изучение этой модели известными математическими методами.

Что же касается статистических методов, которые делятся на две группы: методы обработки и метод анализа статистических данных. Данные методы позволяют проводить наблюдения, вести отчетность, перепись, исчисления величин и индексов, обрабатывать графики и т.д.

Предлагаются некоторые разработки программы, которая имеет интерфейс и базу данных. Эта программа позволит нам систематизировать существующие модели и включить их в данный программный комплекс. В дальнейшем планируется усложнять данную математическую модель пошагово, с целью пригодности ее для погодных явлений. Конечный результат: разработать программный комплекс и включить в него простую модель сплошной среды на основе уравнения переноса вихря.