



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2013617462

Дата регистрации: 14.08.2013

Номер и дата поступления заявки:  
2013615268 27.06.2013

Дата публикации: 20.09.2013

Контактные реквизиты:  
morevavs@rambler.ru

Авторы:

Морева Виктория Сергеевна (RU),  
Марчевский Илья Константинович (RU),  
Щеглов Георгий Александрович (RU)

Правообладатель:

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования «Московский  
государственный технический университет имени  
Н.Э. Баумана» (RU)

Название программы для ЭВМ:

**POLARA - Моделирование обтекания профилей и определение их аэродинамических нагрузок методом вихревых элементов**

Реферат:

Программа предназначена для моделирования обтекания профилей потоком вязкой несжимаемой среды и определения действующих на них аэродинамических нагрузок с использованием бессеточного метода вихревых элементов. С помощью параллельных алгоритмов программа позволяет автоматизировать и оптимизировать процесс решения серии однотипных независимых задач. Программа является переносимой и может быть использована на различных многопроцессорных системах. В программе реализована возможность применения быстрого метода решения «задачи N тел», что позволяет довести число вихревых элементов в расчете до сотен тысяч. Программа может быть использована для решения практически важных задач аэрогидродинамики несжимаемых сред, требующих больших вычислительных ресурсов.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК

Язык программирования: C++

Вид и версия операционной системы: Windows XP

Объем программы для ЭВМ: 162 Кб