



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

<p>Номер регистрации (свидетельства): 2014617694</p> <p>Дата регистрации: 31.07.2014</p> <p>Номер и дата поступления заявки: 2014613036 08.04.2014</p> <p>Дата публикации: 20.08.2014</p> <p>Контактные реквизиты: +7(916)632-50-46, svryzhkov@gmail.com.</p>	<p>Авторы: Кузенов Виктор Витальевич (RU), Рыжков Сергей Витальевич (RU)</p> <p>Правообладатель: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана» (RU)</p> <p>Программа для ЭВМ создана по государственному контракту государственный заказчик Министерство образования и науки РФ (RU)</p>
---	---

Название программы для ЭВМ:

**Вычислительный комплекс NICA (Nonstationary Instruments and Codes for fusion Applications) -  
Нестационарные многомерные коды для решения задач магнитно-инерциального термоядерного  
синтеза**

**Реферат:**

Программа предназначена для моделирования и расчета взаимодействия сферических и цилиндрических мишеней с многопучковыми источниками. Перенос излучения рассматривается в рамках многогруппового диффузионного приближения. Коэффициент поглощения лазерного излучения задается с использованием механизма континуального поглощения. Транспортные коэффициенты, входящие в данную систему уравнений, учитывают замагниченность лазерной плазмы. Уравнения магнитной индукции решаются полуневяным методом расщепления по физическим процессам. Для замыкания системы уравнений радиационной плазмодинамики используются уравнения состояния для ионной и электронной компонент плазмы. Также программа предназначена для расчетно-теоретических исследований плазмы и анализа магнитно-инерциальных термоядерных систем и источников частиц, включая гибридные ядерно-термоядерные реакторы и генераторы термоядерных нейтронов.

**Тип реализующей ЭВМ:** IBM PC-совмест. ПК

**Язык программирования:** Fortran

**Вид и версия операционной системы:** Windows 7

**Объем программы для ЭВМ:** 538 Кб