



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
**ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ**

Номер регистрации (свидетельства):  
2023684218

Дата регистрации: 14.11.2023

Номер и дата поступления заявки:  
2023683370 03.11.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:  
14.11.2023 Бюл. № 11

Контактные реквизиты:  
тел. +7 (499) 263-69-84 e-mail:  
patent.bmstu@mail.ru

Автор(ы):

Воронецкий Андрей Владимирович (RU),  
Краснопольский Борис Иосифович (RU),  
Филимонов Лев Александрович (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Московский государственный  
технический университет имени Н.Э. Баумана  
(Национальный исследовательский  
университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана) (RU)

Название программы для ЭВМ:

«Специализированный программный комплекс «ГиперКуб» версии 2»

**Реферат:**

«Специализированный программный комплекс «ГиперКуб» версии 2 (далее - СПК) предназначен для трехмерного моделирования сжимаемых нестационарных турбулентных многокомпонентных реагирующих течений, а также трехмерного моделирование двухфазных полифракционных течений (газ - частицы, газ - капли) с горением капель/частиц. Предусмотрено использование моделей турбулентности RANS, LES. При моделировании используются неструктурированные смешанные (тетраэдрических, гексаэдрических и призматических) расчетные сетки. СПК позволяет моделировать процессы сопряженного теплообмена и проводить расчеты теплового состояния элементов конструкции исследуемых объектов. СПК обеспечивает возможность работы на ЭВМ с центральными процессорами.

**Язык программирования:** C++

**Объем программы для ЭВМ:** 932 538 Б