

 [Вход](#)

Международная конференция «Математические и информационные технологии, MIT-2011»
(IX конференция «Вычислительные и информационные технологии в науке,
технике и образовании») № гос. регистрации 0321102644, ISBN 978-5-905569-02-9



Брнячка Баня, Сербия, 27-31 августа 2011 г.
Будва, Черногория, 31 августа - 5 сентября 2011 г.

[Новости](#)

Belyayev Y. Naimanova A. Kaltayev A. Abdalla A.
Supersonic flow with transverse injection of the gas

Докладчик: Belyayev Y.

The flow around jets has been comprehensively considered by many investigators. The significant successes in mathematical modeling are achieved for flowfield of the perfect gases. But for practical purpose of the structure of jet interaction with a crossflow for multispecies gases is an important factor in the design of supersonic ramjet (scramjet) engines. The flow field in such devices is very complex: the turbulent fuel-air mixing, chemical reactions, shock waves, separation region ahead of the jet and behind of it.

A mathematical model of this process is described by two-dimensional Favre-averaged Navier-Stokes equations for multicomponent reactive gas. The turbulence model is defined by the two equation k-e model developed by Jones and Launder with compressibility effect.

The system of Favre-averaged Navier-Stokes equations is solved using the ENO-scheme of the third order accuracy.

Файл тезисов: [abstract-Budva.doc](#)

К списку докладов

[Регистрационный взнос](#)

[Представление материалов](#)

[Место проведения](#)

[Проживание](#)

[Как добраться](#)

[Контактная информация](#)

[Дополнительная информация](#)

[Программа](#)

[Участники](#)

Доклады

Регистрация/Вход