

говування та необхідних даних, то вона передається до іншого серверу командою TRANSFER.

Подібний підхід до моделювання ДСУ можливий при наявності будь якої кількості серверів та класів послуг. Моделювання ДСУ дозволить визначити ефективність її використання та границі застосування.

Література.

1. Алиев Т.И. Основы моделирования дискретных систем.-СПб: СПбГУ ИТМО, 2009. – 363 с.

КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РУХУ ДИСПЕРСНОЇ ФАЗИ В МАЛОГАБАРИТНИХ ВИХРОВИХ АПАРАТАХ

Артюхов А.Є.

Сумський державний університет, м. Суми, e-mail: pohnp@yandex.ru

У загальному випадку для розрахунку гідродинамічних характеристик закрученого потоку використовуються методики, які базуються на рівняннях руху ідеальної або в'язкої рідини і (або) експериментальних даних. Саме цей шлях є найдоцільнішим для вирішення конкретної задачі руху фаз у вихровому апараті.

За результатами математичного моделювання руху дисперсної фази у вісесиметричному закрученому газовому потоці складено програму, яка дозволяє одержувати графічні і аналітичні залежності зміни складових повної швидкості газового потоку та дисперсної фази (рис. 1).

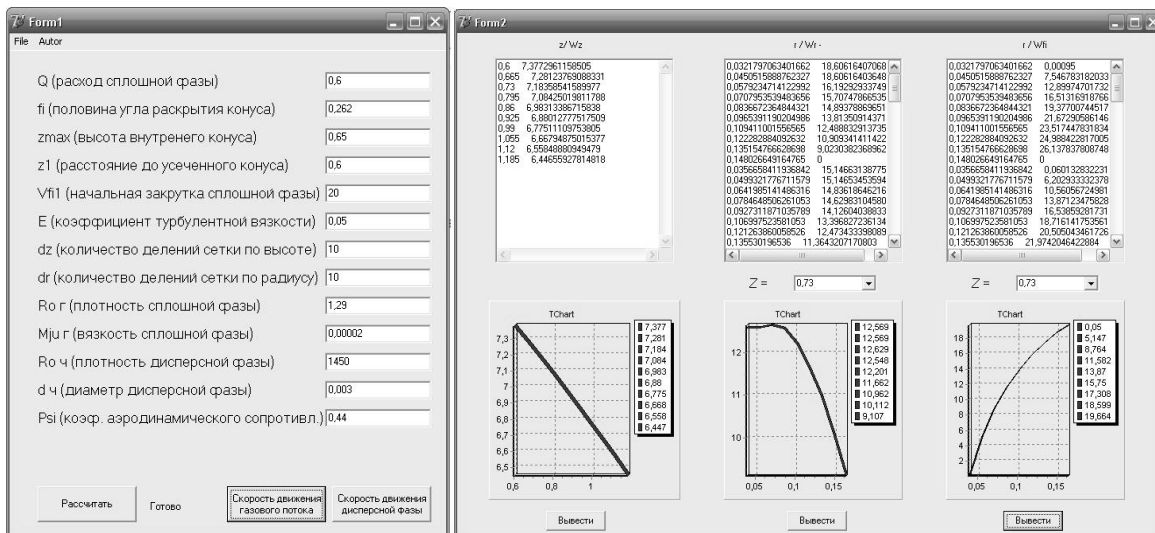


Рис. 1 – Діалогове вікно та візуалізація результатів розрахунку

Оскільки результати розрахунку представлені як у вигляді графічних залежностей, так і в табличному вигляді, то це дозволяє проводити комплексний аналіз роботи вихрового апарату, який полягає у визначенні силової дії на краплі (гранули) з боку газового потоку та співставлення результатів комп'ютерного моделювання з результатами експерименту.

В результаті зіставлення експериментальних даних і результатів програми отримано траєкторії польоту краплі (гранули) в робочому просторі апарату.

Аналіз гідродинамічних характеристик двофазного потоку та траєкторій руху дисперсної фази дозволяє визначити оптимальний час перебування краплі (гранули) в робочому просторі вихрового апарату.