

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

МІЖНАРОДНА
НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ

ПРОГРАМА І МАТЕРІАЛИ
КОНФЕРЕНЦІЇ

Частина II

23-25 квітня 2002 р.

Київ НУХТ 2002

ВИЗНАЧЕННЯ РУХУ РОБОЧОЇ МАСИ В КАМЕРІ ТІСТОМІСИЛЬНОЇ МАШИНИ ПЕРІОДИЧНОЇ ДІЇ

Асп. Ю.Ю. Доломакін

Керівник - проф О.Т. Лісовенко

З цією метою нами розроблено модель машини з прозорими стінками яка дозволяє фіксувати траєкторії руху частинок в процесі замішування. На торцевій і верхній стінках місильної камери змонтовані оглядові вікна виготовленні зі скла. Для зміщеної осі мішалки від осі корита, коли плин несиметричний, точки найгіршого перемішування знаходяться в кутах і центрах основи апарата. У процесі устанавлення руху в часі будувалися траєкторії переміщення робочої маси (екстремуму функції струму). Вона із перших кроків відходить від осі мішалки по вертикалі і потім повільно дрейфує в напрямку до стінки апарата через вплив відцентрової сили. При збільшенні обертів траєкторія руху має ту ж тенденцію, але більш складний вид, що обумовлюється наявністю вторинних вихрів. Така методика дозволяє відкоригувати обриси робочої камери і місильних лопатей, ліквідувати застійні зони та вирівняти інтенсивність перемішування в робочій камері.