**Прокудина, Людмила Александровна.**

**Нелинейное развитие трехмерных возмущений на поверхности тонкого слоя вязкой жидкости : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.02.05. - Челябинск, 1984. - 178 с. : ил.**

**больше**

**Цитаты из текста:**

**стр. 1**

**\ ^I'Es^-l/lS n-'f MB и ССО СССР ЧЕДЯБИНСШЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА На п р а в а х р у к о п и с и ПРОКУДИНА Людмила А л е к с а н д р о в н а НЕЛИНЕЙНОЕ РАЗВИТИЕ ТРЕХМЕРНЫХ ВОЗМУЩЕНИЙ НА ПОВЕРХНОСТИ ТОНКОГО СЛОЯ ВЯЗКОЙ ШВДКОСТЙ Специальность 01.02.05 - Механика жидкостей,**

**стр. 2**

**26 3D 37 54 54 3.2. Вывод системы нелинейных уравнений, описывающей трехмерные возмущения 3 . 3 . Дисперсионное уравнение 3.4. Вывод нелинейного параболического уравнения . . ГЛАВА 1У. АНАЛИЗ НЕЛИНЕЙНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВОЗМУЩЕНИЙ НА ПОВЕРХНОСТИ ТОНКОГО СЛОЯ ВЯЗКОЙ ЖВДКОСТИ . . 4 . 1 . Критерий пространственной**

**стр. 169**

**Елюхин В.А., Прокудина Л.А. Развитие трехмерных возму­ щений на поверхности тонкого слоя вязкой жидкости. - Челябинск, 1982, - 40 с. - Деп. в ВИНИТИ 28.12.82, № 6443-82. 16. Елюхин В.А., Прокудина Л.А. Самоорганизация случайного поля возмущений в неконсервативных распределенных системах Челябинск, 1982,**

**Оглавление диссертации**

**кандидат физико-математических наук Прокудина, Людмила Александровна**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА I. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТЕЧЕНИЯ ТРЕХМЕРНОЙ**

**ЗЩКОЙ ПЛЕНКИ.**

**ГЛАВА П. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА УЗКИХ ПОЛОС ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ ТРЕХМЕРНЫХ ТОНКИХ ЖИДКИХ ПЛЕНОК.**

**2.1. Определение проекций скорости и давления**

**2.2. Уравнение свободной поверхности трехмерной пленки**

**2.3. Линейная устойчивость вертикальной и наклонной пленки. 3D**

**2.4. Нелинейное развитие возмущений.**

**ГЛАВА Ш. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ ТРЕХМЕРНОЙ ЖИДКОЙ ПЛЕНКИ ПРИ ЗАДАНИИ ПРОЕКЦИЙ СКОРОСТИ ПО ОСЯМ X И Z В ВВДЕ КВАДРАТИЧНОГО ПОЛИНОМА.**

**3.1. Проекции скорости**

**3.2. Вывод системы нелинейных уравнений, описывающей трехмерные возцущения**

**3.3. Дисперсионное уравнение.**

**3.4. Вывод нелинейного параболического уравнения**

**ГЛАВА 1У. АНАЛИЗ НЕЛИНЕЙНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВОЗМУЩЕНИЙ**

**НА ПОВЕРХНОСТИ ТОНКОГО СЛОЯ ВЯЗКОЙ ЖВДКОСТИ**

**4.1. Критерий пространственной неустойчивости**

**4.2. Нелинейное взаимодействие волн модуляции и фокусировки.**

**4.3. Нелинейное развитие возмущений**

**ВЫВОДЫ.**

**ГРАФИКИ.**