



Волновые аттракторы в гео- и астрофизических приложениях

д.ф.-м.н. Евгений Валерьевич Ерманюк

Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО РАН, Новосибирск

Вследствие специфической формы дисперсионного соотношения для внутренних и инерционных волн в замкнутых областях возможно формирование разнообразных режимов движения в виде нормальных мод и волновых аттракторов. Во многих гео- и астрофизических приложениях, а также в лабораторных экспериментах ситуация осложняется дополнительными эффектами, такими как дифференциальное вращение жидкости, волновая турбулентность, волны Россби, вихревые кластеры, неустойчивость слоя Стюартсона и т.д. В докладе обсуждаются характерные режимы движения, наблюдаемые в лабораторных и численных экспериментах в упрощенных модельных постановках, а также возможные приложения в гео- и астрофизической гидродинамике.