

XXXIV Научная сессия Совета РАН по нелинейной динамике

Конференц-зал Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН,
Нахимовский пр-т. 36, ст. метро «Профсоюзная»
15-16 декабря 2025 г.

КРАТКИЕ АННОТАЦИИ ВЫСТУПЛЕНИЙ

Абенда С., Гриневич П.Г.	4
Дивизоры Дубровина-Натансона на рациональных кривых.....	4
Бадулин С.И., Геогджаев В.В., Пушкарев А.Н.....	5
Анизотропные спектры морской зыби: численные и аналитические результаты.....	5
Гелааш А.А.	6
Периодические орбиты, лежащие в основе пространственно-временного хаоса в модели Лугиато-Лефевра.....	6
Геогджаев В.В.....	7
Уточнённое решение Каца-Конторовича и другие анизотропные поправки к колмогоровскому спектру волн на воде.....	7
Гордин В.А., Ефременко Д.С.	8
Тензор турбулентного обмена и нижнее граничное условие в пограничном слое атмосферы. Решение обратной задачи.....	8
Гордин В.А., Милютин Д.П.	9
Компактная разностная схема и модифицированная экстраполяция Ричардсона для нелинейного уравнения Шрёдингера.....	9
Доброхотов С.Ю., Назайкинский В.Е., Носиков И.А., Толченников А.А.....	10
Нелинейные длинные волны в бассейнах с пологими берегами, порожденные гармоническими по времени пространственно локализованными источниками.....	10
Дрюма В.	11
Геометрический метод интегрирования уравнений Навье-Стокса.....	11
Дьяченко А.И., Качулин Д.И.	12
Модуляционная неустойчивость капиллярных волн.....	12
Зубарев Н.М., Степанянц Ю.А.....	13
Аналогия между поведением жидкостей с заряженной поверхностью и с ледовым покрытием.....	13
Камчатнов А.М.	14
Асимптотическая интегрируемость и полная интегрируемость.....	14
Капцов О.В.....	15
Точные решения уравнений акустики неоднородной среды.....	15

Дрюма В.

Геометрический метод интегрирования уравнений Навье-Стокса

*Государственный университет республики Молдова,
Кишинев (valdryum@gmail.com)*

С системой уравнений Навье-Стокса (НС) ассоциируется 14-мерное пространство Римана с нулевым тензором кривизны Риччи на решениях системы (НС). Для построения примеров решений уравнений применяется теория тета-функций различного рода модулей Римановых поверхностей, ассоциированных с уравнениями типа Кадомцева-Петвиашвили (КП), и которые связаны с теорией 6-мерных Римановых пространств, оснащенных метриками типа гравитационных волн с нулевыми инвариантами Трессе-Картана. Построены примеры точных решений течений уравнений несжимаемой вязкой жидкости и обсуждаются их свойства.