



05.12.2013

19:00

НОЦ «Нефтегазовый центр МГУ» совместно с Институтом физики земли РАН им. О.Ю.Шмидта приглашают Вас принять участие в *Научном докладе*:

"Обобщенный вариационный принцип для диссипативной гидродинамики и механики сплошной среды».

Автор:

Герман Адольфович Максимов, д.ф.-м.н.,
Акустический институт им. академика Н.Н. Андреева

Уважаемые коллеги!

Семинар состоится **05 декабря 2013 года** в конференц-зале Института физики земли РАН. Участие бесплатное. Заявки просим направить Несмеяновой Екатерине на адрес nk@oilgascenter.ru. В заявке просьба указать: ФИО, организация, должность, контактный телефон и адрес электронной почты.

Для прохода в здание ИФЗ РАН необходимо заказать пропуск. Просим Вас зарегистрироваться для участия в семинаре до 04.12.2013 г. 18-00.

Расписание мероприятия:

18.30-19.00 Регистрация участников;

19.00-20.00 Доклад;

Место проведения: Конференц-зал Института физики Земли РАН.

Адрес: г. Москва, ул. Б.Грузинская, д.10, 3 этаж, м. Краснопресненская, Баррикадная

Аннотация:

В докладе представлена формулировка обобщенного вариационного принципа для диссипативных гидродинамических и механических систем в виде суммы вариационных принципов Гамильтона и Онзагера в терминах смещений механического и температурного полей. В этом случае система уравнений диссипативной гидродинамики соответствует уравнениям движения механического и температурного полей, получаемых из условия стационарности действия, построенного на лагранжиане в виде разности кинетической и свободной энергий, а также интеграла по времени от диссипативной функции с квадратичными формами всех слагаемых. Показано, как на основе обобщенного вариационного принципа можно вывести систему гидродинамических уравнений Навье-Стокса, и получить ее обобщение, описывающих распространение акустической и тепловой мод с конечной скоростью распространения на высоких частотах. Рассмотрены интегралы движения линеаризованной системы гидродинамических уравнений и приведено обоснование обобщенного закона Фурье.

Контактное лицо:

Несмеянова Екатерина

Тел.: (+7 495) 765 23 64;

Моб.: (+7 926) 562 54 52

e-mail: nk@oilgascenter.ru