

**Год основания - 1996 НОВОСТИ Март 2005 - создание сайта лаборатории
Нелинейных динамических систем Тихоокеанского океанологического института**

Заведующий лабораторией

» **Пранц Сергей Владимирович**

доктор физико-математических наук, профессор

Сотрудники

» **Чудновский Владимир Михайлович**

доктор биологических наук

» **Максимов Алексей Олегович**

доктор физико-математических наук

» **Гордейчук Татьяна Викторовна**

кандидат физико-математических наук

» **Макаров Денис Владимирович**

кандидат физико-математических наук

» **Соседко Екатерина Владимировна**

кандидат физико-математических наук

» **Казачек Михаил Викторович**

кандидат химических наук

» **Аргонов Виктор Юрьевич**

кандидат физико-математических наук

» **Будянский Максим Васильевич**

кандидат физико-математических наук

» **Улейский Михаил Юрьевич**

кандидат физико-математических наук

» **Коньков Леонид Евгеньевич**

Основные научные интересы

»

Теория динамических симметрий и квантовое управление

»

Нелинейная динамика лучей в подводном звуковом канале в океане

»

Хаотическая адвекция пассивных примесей

»

Нелинейная динамика атомов и фотонов и квантовый хаос

»

Подводные газовые факелы

»

Нелинейная динамика газовых включений в жидкости

»

Динамические симметрии в кавитационных явлениях

»

Экспериментальные и теоретические исследования сонолюминисценции

»

Экспериментальная лазерная биофизика и лазерная медицина

Международное сотрудничество

Department of Chemistry, University of Illinois at Urbana, USA

Courant Institute of Mathematical Sciences and Department of Physics, University of New York, USA

Southampton University, England

Institute for Medical Engineering, Beijing, China

Текущие проекты, поддержанные грантами

Проекты под науч. рук. С.В. Пранца:

Проект РФФИ 06-02-16421 (2006-2008) "Квантовая нелинейная динамика холодных атомов в оптической решетке"

Проект РФФИ-ДВО 06-05-96032 (2006-2007) "Моделирование лагранжева транспорта и перемешивания в меандрирующем течении Куроисио"

Проект "Динамический хаос и когерентные структуры" (Фундаментальная программа Президиума РАН "Математические методы в нелинейной динамике")

Проект (2006-2008) "Нелинейная квантовая электродинамика атомов и фотонов" (Программа Президиума ДВО РАН, § раздел 3а)

Международный проект (2006-2008) "Пространственно-временная сложность гамильтоновой динамики" (Программа Президиума ДВО РАН, § раздел 3б)

Проект (2003-2007) "Нелинейные гидрофизические процессы в океане" (Федеральная целевая программа "Мировой океан")

Сонолюминисценция растворов соединений металлов - влияние давления, рук. Т.В. Гордейчук (Конкурсная программа Дальневосточного отделения РАН)

Синхронизация и бифуркация внутренних и внешних степеней свободы атомов в лазерном поле, рук. В.Ю.Аргонов (Конкурсная программа Дальневосточного отделения РАН)

Хаотическое рассеяние и аномальная диффузия в модели адвекции пассивных примесей топографическим вихрем с детерминированным и случайным возмущениями, рук. М.В.Будянский (Конкурсная программа Дальневосточного отделения РАН)

Акустическая томография протяженных океанических трасс в условиях сильного лучевого хаоса, рук. Д.В.Макаров (Конкурсная программа Дальневосточного отделения РАН)

Корреляции квантовых состояний атома и света с движением атома, рук. М.Ю.Улейский (Конкурсная программа Дальневосточного отделения РАН)

Семинары по нелинейной динамике

» 1997-1998

» 1999

» 2000

» 2001

» 2002

» 2003

» 2004

» 2005

» 2006

» 2007

Год основания - 1996

Birthdate - 1996

NEWS

MART 2005 - site development laboratory of nonlinear dynamical systems, Pacific Oceanological Institute

MAY 2010 - changed the look of the site, add new

materials

The Most Important Results of the Laboratory [>>>](#)

Genealogical tree of Russian schools on Nonlinear Dynamics [>>>](#) HEAR
D of Laboratory

» [Prants Sergey Vladimirovich](#) Professor, DR.SCI., PH.D., Corresponding
member of the Russian Academy of Sciences

Staff » [Maksimov A.O.](#) DR.SCI., PH.D.
» [Makarov D.V.](#) DR.SCI., PH.D.
» [Uleysky M.Yu.](#) PH.D.
» [Budyansky M.V.](#) PH.D.
» [Sosedko E.V.](#) PH.D. » [Fayman P.A.](#) PH.D. » [Didov A.A.](#) PH.D.

Main interests

- [Simulation of large-scale mixing and transport in the ocean](#)
- [Chaotic advection in the ocean and atmosphere](#)
- [Ray and wave chaos in underwater sound channel](#)
- [Marine Hydrocarbon Seeps](#)
- [Nonlinear dynamics of gas bubbles](#)
- [Dynamical symmetry in the cavitation phenomena](#)
- [Nonlinear dynamics of atoms and photons and quantum chaos](#)
- [Chaotic transport in Hamiltonian classical and quantum systems](#)
- [Dynamical symmetries of nonlinear dynamical processes](#)

Seminars

The Seminar on Nonlinear Dynamics is held every two weeks since 1997. Scientists from the Pacific Oceanological Institute, academic Institutes and universities from Far East, Siberia and Moscow give talks at the Seminar on all aspects of Nonlinear Dynamics and its applications in Physics, Oceanography, Biology, Economics, Chemistry, etc.

For more information see [Russian version](#) of the web site