



# ГИДРОДИНАМИКИ ИНСТИТУТ

---

ГИДРОДИНАМИКИ ИНСТИТУТ имени М. А. Лаврентьева (ИГиЛ) СО РАН, г. Новосибирск. Основан в 1957 (первоначальное назв. – Ин-т гидродинамики), с 1980 им. М. А. Лаврентьева. В 1991–2001 ИГиЛ вместе с Конструкторско-технологич. ин-том гидроимпульсной техники (КТИ ГИТ) входил в состав Объединённого ин-та гидродинамики СО РАН. В 2004 КТИ ГИТ преобразован в филиал ИГиЛ.

ИГиЛ проводит науч. исследования в области: математич. проблем механики сплошных сред, физики и механики высокоэнергетич. процессов, механики жидкостей и газов, механики деформируемого твёрдого тела. Наиболее значимые науч. результаты и разработки ин-та: построены модели инициирования, структуры и распространения детонации в газовых и гетерогенных системах; изучены новые явления в физике взрывных процессов, в т. ч. сварка взрывом и явление образования ультрадисперсного алмаза; построена теория нелинейных волн в сплошных средах; разработаны методы расчёта течений в сложных системах на графах; созданы теории высокотемпературной прочности (ползучести) и упруго-пластического деформирования структурно-неоднородных материалов и конструкций, на их основе разработаны новые технологии в судостроении, авиа- и космич. технике; разработаны технология и автоматизир. комплекс для резки и удаления отработавших тепловыделяющих сборок при переработке облучённого ядерного топлива атомных электростанций и транспортных судовых установок; разработаны методы подавления неустойчивости в камерах сгорания и др. Большой вклад в становление и развитие ин-та внесли М. А. Лаврентьев, Л. В. Овсянников, В. М. Титов, В. М. Тешуков и др.

Издаются научно-технич. сб. «Динамика сплошной среды» (с 1969) и переводные журналы «Прикладная механика и техническая физика» (с 1960), «Физика горения и взрыва» (с 1965).