

Кандидат в академики РАН  
по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН  
по специальности «механика»

**ГУБАЙДУЛЛИН Дамир Анварович**

Руководитель Института механики и машиностроения ФИЦ Казанского научного центра Российской академии наук (Казань),  
06.12.1957 г. рождения, член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук, орден Дружбы

Губайдуллин Д.А. – специалист в области механики сплошных сред, динамики многофазных сред, автор и соавтор более 400 научных работ, из них 2 монографии, в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2003 г. – более 300 научных работ.

Основные научные результаты Губайдуллина Д.А.: разработана акустика многофазных полидисперсных парогазовых капельных и пузырьковых (с оболочкой вокруг пузырька) сред; открыты аномальный эффект немонотонной зависимости затухания возмущений от концентрации капель и концентрации пара, немонотонная зависимость диссипации волн от радиуса пузырьков. Установлено, что сорт газа и фазовые переходы сильно влияют на распространение волн, так добавление гелиевых пузырьков приводит к значительному росту затухания возмущений. Исследовано распространение импульсных волн давления в жидкости, содержащей многослойные преграды разного сорта с полидисперсными пузырьками. Изучено нестационарное волновое истечение вскипающих углеводородов при разрыве трубопроводов. Исследованы нелинейные колебания аэрозолей и динамика частиц в трубах. Установлен резонансный характер осаждения капель в зависимости от частоты акустического поля и возможность эффективного акустического осаждения наиболее проблемных в экологии субмикронных капель. Показана немонотонная зависимость времени осаждения аэрозолей от степени заполнения закрытой трубы при резонансных частотах колебания поршня. Построена теория ударных волн в полидисперсных газовзвесах с неоднородным распределением частиц по пространству и ударно-волновой разлет газовзвеси в газ.

Губайдуллин Д.А. ведет преподавательскую работу в Казанском (Приволжском) федеральном университете. Подготовил 9 кандидатов наук. Им создана научная школа по волновой динамике многофазных сред. Руководитель грантов РНФ. Член редколлегий трех журналов, двух докторских диссертационных советов при КФУ, Президиума Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике, Президиума ФУМО по укрупненным группам специальностей и направлений «Математика и механика». По его инициативе в институт получены новые экспериментальные установки.

Губайдуллин Д.А. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «механика» Объединенным ученым советом ФИЦ КазНЦ РАН.