

## ГРЕХОВ ЛЕОНИД ВАДИМОВИЧ



Почетный деятель науки и техники г. Москвы, доктор технических наук, профессор МГТУ им. Н.Э. Баумана Л.В. Грехов родился 21 июля 1951 г. в г. Павлово Горьковской области. Поступил в МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1968 г. После окончания МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1974 году по специальности «Двигатели внутреннего сгорания» был оставлен для работы на кафедре ДВС (Э-2). На кафедре Э-2 МГТУ им. Н.Э. Баумана Грехов Л.В. работал инженером, старшим инженером, мл. научным сотрудником (1974 - 1982 гг.). В 1982 году переведен на должность ассистента кафедры Э-2 МГТУ им. Н.Э. Баумана. В 1987 г. избран по конкурсу на должность доцента кафедры Э-2. После защиты докторской диссертации (1999 г.) в 2000 году избран профессором кафедры Э-2 МГТУ им. Н.Э. Баумана.

С 1974 по 1982 г. работал по направлению газодинамика и теплообмен в газовых каналах ДВС. Разработал метод регистрации кинематики трехмерных, нестационарных течений с отрывом пограничного слоя с определением скоростей траекторий и характеристик турбулентности сложных потоков. Впервые проведены углубленные экспериментальные исследования сложных течений и нестационарного теплообмена в каналах ДВС.

С 1983 специализируется в направлении совершенствования топливоподающей аппаратуры дизелей. Им создан программный комплекс «Впрыск» на базе математической модели нестационарных гидромеханических процессов мирового уровня. Она базируется на результатах проведения тонких физических и гидродинамических экспериментов. Для изучения гидродинамического трения в нестационарных потоках применен метод стробоскопической визуализации течений в тонких пограничных слоях (до 1 мкм). Проведены исследования динамики двухфазного состояния топлив с микрофоторегистратией, описано явления гистерезиса нестационарного двухфазного состояния топлив. Изучены и созданы расчетные модели для сопряженных расчетов топливоподачи и нерезонансных крутильных колебаний в приводе насосов высокого давления.

В 1994-1999 г под руководством Л.В. Грехова реализована концепция питания быстрого дизеля угольными суспензиями. Реализована система питания дизеля газотопливными эмульсиями. Разработан способ интенсификации впрыскивания повышением начального давления до 40...60 МПа. В 2003...2004 г. с участием Л.В. Грехова была раз-

работана система питания дизелей диметиловым эфиром, опытный автомобиль МГТУ прошел испытания на дмитровском автополигоне НИЦИАМТ, а десять опытных автомобилей находятся в постоянной эксплуатации в ГУП Мосавтохолод.

В последние годы Л.В. Грехов работает над развитием отечественных систем топливоподачи с электронным управлением. Разрабатываются насосы высокого давления с быстродействующим клапанным управлением. Ведутся работы по отработке систем типа Common-Rail. Наиболее значимые реализации этих систем проведены в ЗМЗ, НИКТИД, БашГАУ.

Защитил кандидатскую диссертацию в 1981 г., докторскую в 1999 г. Имеет 104 печатных работы. Соавтор 3 учебников, автор 7 учебных пособий. В 1990-2000 в МГТУ им создана топливная лаборатория, оснащенная новым оборудованием. 1984-1990 работал заместителем декана факультета Энергомашиностроение, с 1995 г. – ученый секретарь Учебно-методической комиссии по специальности 101200 (Двигатели внутреннего сгорания) УМО ВУЗов, член диссертационных советов МГТУ и МАДИ. Дважды становился победителем конкурса “Лучший преподаватель МГТУ”.

В 2005 году Л.В. Грехову присвоено почетное звание "Почетный деятель науки и техники г. Москвы".