

К 90-летию Учителя,

доктора технических наук, профессора
МАСЛОВА Валентин Григорьевич (1926-2006)



Валентин Григорьевич Маслов родился 23 декабря 1926 года в г. Куйбышеве. В 1943 году поступил, а в 1949 окончил с отличием Куйбышевский авиационный институт (КуАИ) и был направлен на работу в ОКБ Куйбышевского моторного завода в термодинамический отдел, который возглавлял немецкий инженер доктор Шульце. В то время основным контингентом ОКБ были немецкие специалисты с моторного отделения фирмы Юнкерс. Работая начальником бригады термодинамических расчетов, Маслов В.Г. непосредственно принимал участие в доводке двигателей НК-4, НК-6 и НК-8, ряда других проектов.

В 1960 году Маслов В.Г. перешёл на работу в КуАИ доцентом кафедры теории двигателей, одновременно продолжая сотрудничать с ОКБ моторного завода по разработке двигателя НК-8. В 1966 году на основе проведённых теоретических и экспериментальных исследований по смесителю НК-8 он защитил кандидатскую диссертацию.

К концу 70-х годов В.Г. Масловым была разработана теория выбора рациональных проектных решений для параметров рабочего процесса авиационных газотурбинных двигателей, рассматривающая двигатель как элемент системы «самолёт» с позиций многокритериальной оценки эффективности и с учётом влияния обычной при проектировании неопределённости исходных данных. Результаты этих исследований легли в основу докторской диссертации (1979 год) и вышедшей в 1981 году в издательстве «Машиностроение» монографии «Теория выбора оптимальных параметров при проектировании авиационных ГТД» (приведённые рисунки, иллюстрирующие разработанный метод выбора параметров, взяты из монографии Маслова В.Г.).



В проводимых исследованиях В.Г. Маслов активно использовал вычислительную технику, а в конце 70-х годов организовал отдел САПР-Д, работниками которого стали выпускники КуАИ. Отдел САПР-Д выполнял работы в интересах учебного процесса и авиационной промышленности. Результатом многолетней работы отдела стала гибкая САПР малоразмерных ГТД (САПР-МГТД), созданная по заданию и совместно с ЦИАМ. Элементы этой системы были внедрены в Омском конструкторском бюро моторостроения, Рыбинском конструкторском бюро машиностроения, Николаевском кораблестроительном предприятии. Промышленная версия САПР-МГТД была доработана и использовалась в учебном процессе.

Под руководством Маслова В.Г. были подготовлены восемь кандидатских (Кузьмичёв В.С. – 1980 г., Григорьев В.А. – 1980 г., Боргест Н.М. – 1985 г., Ломакин В.Б. – 1989 г., Иванов А.Б. – 1990 г., Коварцев А.Н. – 1988 г., Сивцов Ю.М. – 1992 г., Морозов М.А. – 1992 г.) и три докторских диссертаций (Григорьев В.А. – 1998 г., Коварцев А.Н. – 1999 г., Кузьмичёв В.С. – 2000 г.).

Именно теоретические работы Маслова В.Г. в области критериального анализа и математического моделирования проектируемых систем, поиска общих и частных критериев оптимизации, учёта проектной неопределённости, разработки метода отыскания гарантируемой области компромиссов, определения наилучших решений внутри области компромиссов, оценка устойчивости про-

предопределило развитие научного направления **онтологии проектирования** в стенах Самарского университета и, как следствие, создание научного журнала «Онтология проектирования».

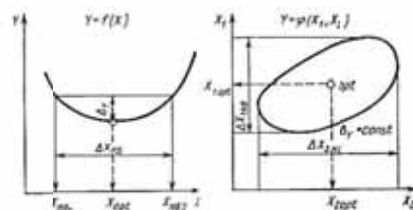


Рис. 33. Граничные области оптимальных параметров рабочего процесса ГТД (x_1, x_2, \dots) при $T^* = \text{const}$ и $\Delta y = \text{const}$

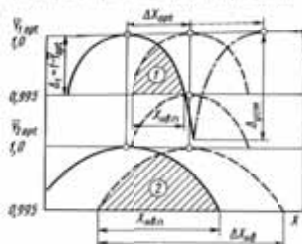


Рис. 41. Критерии, характеризующие устойчивость области оптимальных параметров авиационного ГТД



Рис. 44. Определение гарантируемой области компромиссов в условиях неопределённости исходных данных ГТД и ЛА

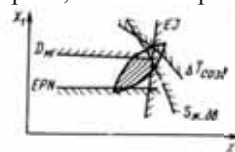


Рис. 45. Определение зоны области компромиссов свободной от соседних ограничений