



УЧЕНЫЙ И ОРГАНИЗАТОР НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

(к 80-летию со дня рождения В.А. Шерстянникова)

7 мая 2004 г. исполнилось 80 лет нашему коллеге, доктору технических наук, лауреату премии имени Н.Е. Жуковского, действительному члену Германской академии имени А. Гумбольдта - Валентину Алексеевичу Шерстянникову, известному ученому и организатору научных исследований в области авиационных и ракетных двигателей, ветерану космонавтики России.

Свою инженерную и научную деятельность в авиационной промышленности Валентин Алексеевич начал в Центральном институте авиационного моторостроения в 1949 г. после окончания МАИ. Его первые научные работы (1950-1960 гг.) были проведены в области газовых турбин под руководством профессора В.Х. Абянца. Были выявлены основные закономерности формирования пространственного течения газа в бандажированных турбинах и получены обобщенные эмпирические коэффициенты потерь располагаемой энергии потока в радиальном зазоре. Эти результаты используются и в настоящее время при проектировании и расчете газовых турбин двигателей.

В последующие годы (1960-1980 гг.) В.А. Шерстянников стал заниматься проблемами бурно развивавшейся в то время ракетно-космической техники, к созданию которой С.П. Королев привлек и двигательный институт ЦИАМ. На протяжении многих лет Валентин Алексеевич активно работал в этой области и являлся неизменным заместителем профессора В.Ф. Левина, руководившего указанной тематикой в институте. В этот период В.А. Шерстянников провел большой комплекс работ, связанных с исследованием динамических характеристик насосов и турбин и вибрационно-пульсационного состояния ТНА, выполнил ряд сложных экспериментов и расчетов, которые были направлены на изучение механизмов формирования характеристик ЖРД на нестационарных режимах работы и оказание технической помощи ОКБ в проектировании и доводке двигателей для создававшихся в то время мощных космических и оборонных систем.

В.А. Шерстянниковым при тесном сотрудничестве с ОКБ С.А. Косберга были предложены рекомендации, обеспечившие повышение устойчивости работы камеры сгорания первого лунного ЖРД на режиме запуска. Значительно повышена к.п.д. турбины двигателей ракет-носителей "Восток" и "Союз", находящихся в эксплуатации более 40 лет. Совместно с двигателями и ракетными ОКБ В.А. Шерстянниковым разработаны методы физического моделирования и натурной отработки динамических процессов запуска ЖРД, проведены комплексные исследования рабочего процесса ЖРД на пусковых режимах, составившие впоследствии методологическую основу построения современных систем запуска данного типа двигателей. Результаты этих работ нашли практическое применение при создании двигателей большинства отечественных ракет-

ных систем ПВО и ПРО, а также ракетно-космических комплексов "Протон", Н1 и "Энергия".

Более 15 лет Валентин Алексеевич возглавлял Государственные комиссии по наземной отработке и приему в эксплуатацию двигателей и двигательных установок для важнейших объектов и программ космического и оборонного назначения, включая противоракетную систему А-35, зенитные комплексы С-200 и С-300, международные космические программы "Союз-Аполлон" и "Союз-Салют-6" и др. Созданные для этих комплексов и систем отечественные ЖРД имеют высокую надежность и существенно превосходят зарубежные двигатели.

Учитывая огромный научно-технический опыт, накопленный В.А. Шерстянниковым в области создания ЖРД, в 1983 г. он был переведен в Министерство авиационной промышленности на должность заместителя начальника Главного управления по науке. За период работы в министерстве В.А. Шерстянников проявил себя способным организатором и руководителем ряда научных направлений в отрасли. Он уделял большое внимание организации и координации фундаментальных и поисковых работ, проводимых ЦАГИ и ЦИАМ совместно с институтами АН СССР, принимал активное участие в реализации важнейших программ создания новых пассажирских самолетов и орбитального корабля "Буран". Совместно с НИИ и ОКБ промышленности В.А. Шерстянников активно занимался организацией научно-технического сотрудничества с зарубежными странами в области НИОКР. Он являлся членом ряда научных советов Министерства, членом НТК отрасли по реализации космической программы "Энергия-Буран", членом авиационного бюро Комитета по машиностроению стран-членов СЭВ.

В.Л. Шерстянников - автор многих научных работ и изобретений, опубликованных в отечественных и зарубежных изданиях. На протяжении 25 лет он регулярно участвовал в работе ежегодных научных симпозиумов и конференций по космонавтике (чтения, посвященные памяти К.Э. Циолковского, С.П. Королева, Ю.А. Гагарина, Ф.А. Цандера), а также в международных астронавтических конгрессах МАФ. За создание и внедрение в практику методов гидродинамического моделирования и натурной отработки рабочего процесса ЖРД на режимах запуска В.А. Шерстянникову в 1982 г. была присуждена ученая степень доктора технических наук и научная премия имени проф. Н.Е. Жуковского. Написанные по результатам этих работ обстоятельные монографии вызвали большой интерес не только у отечественных специалистов в области ракетной техники, но и у зарубежных ученых.

В связи с отмечаемым юбилеем коллеги по работе и редакция журнала "Двигатель" желает Валентину Алексеевичу доброго здоровья и дальнейших творческих успехов в научной деятельности и личной жизни.



Юбилера поздравляет генеральный директор ЦИАМ Владимир Скибин