ЖУНЬ ГЕОРГИЙ ГРИГОРЬЕВИЧ



Профессор, доктор технических наук, профессор кафедры "Техническая криофизика" НТУ "ХПИ", академик Украинского отделения Международной академии холода.

В 1959 г. Закончил Одесский технологический институт пищевой и холодильной промышленности. Начал работать в Физико-техническом институте низких температур (ФТИНТ) НАН Украины, от которого по Программе освоения космического пространства в течение 1962–1965 г. работал в Центре дальней космической связи (под Евпаторией) ответственным за исправную работу криогенного квантового приёмника – усилителя слабых сигналов от космических аппаратов. Закончил аспирантуру ФТИНТа, защитил диссертацию на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук.

В 1979 году по конкурсу перешёл на работу в НТУ "ХПИ", где обосновал необходимость чтения для студентов-криогенщиков новых курсов, по которым составил конспекты лекций, создал лабораторный практикум и организовал производственную практику. Наряду с учебно-методической работой начал заниматься исследованиями причины низкой эффективности различных криососудов и криовакуумных устройств с теплозащитой из ЭВТИ длительно, десятками тысяч изготавливавшихся в Украине и за рубежом. В результате выполнения научно-исследовательских работ разработал впервые банк данных (не имеющий аналогов) по разработанным новым изоляционным материалам, их характеристикам, конструкциям и технологиям для проектирования и машинного изготовления самой низкотеплопроводной теплозащиты из ЭВТИ на криососудах, энергосберегающих криовакуумных устройств для очистки и разделения различных газовых смесей, в том числе и для смеси из He, H2, D2, N2, и других компонентов близкой по составу к образующейся в термоядерном реакторе. Это имеет важное научное и техническое значение для таких современных приоритетных направлений науки и техники, как ракетно-космическая, системы термоядерного реактора, энергетика, сверхпроводимость и многих других.

Внедрил разработанную высокоэффективную теплозащиту в серийное производство 7 типов азотных криобиологических сосудов для животноводства на заводе ХЗТО и довел их тепловые характеристики до лучших в мире, что обеспечило получение экономического эффекта до 700 тыс. руб. (в ценах 1991 г). Уже выпущено более 160 тыс. таких криососудов, которые эксплуатируются в Украине и многих других странах.

Опубликовал свои результаты в более 100 научных работах в представленных изданиях и доложил на международных научно-технических конференциях.

Был приглашён провести экспертизу тепловых и вакуумных характеристик, полученных на опытном термоядерном реакторе, строящемся во Франции с участием 38 стран (без Украины) по Международному проекту ITER. В результате установил их ещё недостаточную эффективность и выдал рекомендации по оптимизации. Тем самым как представитель украинской и, в частности, вузовской из НТУ "ХПИ" науки внес свой определенный вклад в решение сложной проблемы управляемого термоядерного синтеза.

По материалам данных исследований написал настоящую монографию, а также разработал и внедрил в учебный процесс кафедры новый курс "Энергосберегающие технологии" и лабораторный практикум. Это позволило организовать подготовку высококвалифицированных специалистов для современных приоритетных направлений науки и техники.