

ЗВОНОВ ВАСИЛИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ



Доктор технических наук (1987), профессор по кафедре двигателей внутреннего сгорания, Заслуженный деятель науки и техники Украины, действительный член Украинской экологической академии наук, академик Академии инженерных наук Украины, академик Академии проблем качества России, академик Международной академии информационных процессов и технологий, почетный доктор Восточноукраинского национального университета (1999), заведующий научно-техническим отделом центрального научно-исследовательского автомобильного и автомоторного института (г. Москва, Российская Федерация), преподаватель МВТУ им. Н.Э. Баумана, член специализированного совета в МГТУ им. Н.Э. Баумана по рассмотрению докторских

диссертаций Василий Алексеевич Звонов.

Звонов В.А. родился в 1929 году в г. Белозерске Волгоградской области. С 1931 г. жил и учился в школе в г. Кировске Мурманской области после переезда туда семьи. В семье было шестеро детей, он был пятым. Мать В.А. Звонова после окончания гимназии некоторое время была учительницей, но затем занималась воспитанием детей, отец в г. Кировске работал заведующим отделом в Кольском филиале Академии наук СССР по добыче и использованию торфа в качестве топлива.

После начала Великой Отечественной войны в июле 1941 года семья была эвакуирована в Татарстан, где Звонов В.А. продолжал обучение в школе и получил первые трудовые навыки, работая в колхозе (боронил, косил рожь, пас стадо).

В 1944 г. семья вернулась в г. Кировск. Там он приобрел первый опыт в научной работе, участвуя в качестве лаборанта в исследованиях по культивированию ягоды черники в самом северном в мире ботаническом саду и по оптимизации процессов сушки торфяных кирпичей на Лапландских болотах.

В 1946 году Звонов В.А. поступил в Военно-морское подготовительное училище в г. Горьком (теперь - Нижний Новгород), которое в 1948 году окончил с серебряной медалью, что давало право выбора высшего военно-морского училища для дальнейшего обучения.

В 1948 году Звонов В.А. был направлен по собственному желанию в г. Ленинград в высшее военно-морское инженерное ордена В.И. Ленина училище им. Ф.Э.Дзержинского. В училище для учебы он выбрал дизельный факультет (затем он был переименован в факультет подводного плавания, так как в основном готовил инженеров-механиков для дизель-электрических подводных лодок; атомных подводных лодок в то время не было). Учебный процесс в училище вели высококвалифицированные преподаватели как училища, так и ведущих Ленинградских ВУЗов. После 3-го курса Звонов В.А. получил сталинскую стипендию. В декабре 1953 года он защитил дипломный проект по энергетической установке дизель-электрической подводной лодки, получил диплом с отличием и был за-

несен на мраморную доску как окончивший училище первым.

Имея право выбора места службы, он продолжил службу инженером-механиком подводной лодки Северного, а затем Балтийского флотов. В 1955 г. он участвовал в приемке с завода новой подводной лодки (проводил заводские и государственные испытания). После демобилизации по состоянию здоровья из Военно-Морского флота, работал на Троицком дизельном заводе Челябинской области заместителем начальника техотдела завода и в Ставропольском совнархозе ведущим инженером отдела энергетики.

В 1959 году поступил в очную аспирантуру Харьковского политехнического института по специальности «тепловые двигатели», где учился и работал под руководством профессора Н.М. Глаголева.

В 1963 году защитил кандидатскую диссертацию.

В августе 1964 года был избран по конкурсу на должность старшего преподавателя кафедры теплотехники и гидравлики Луганского машиностроительного института, с которым связана значительная часть жизни В.А.Звонова.

В начале 1967 года доцент Звонов В.А. был назначен заведующим вновь создаваемой выпускающей кафедры двигателей внутреннего сгорания. Много сил было затрачено на подбор и обучение преподавателей и создание лабораторной базы. В качестве основного научного направления В.А.Звонов определил экологию двигателей внутреннего сгорания. С 1970 г. кафедра ДВС по решению научно-технического совета Минвуза СССР была определена головной в стране по проблеме "Экология двигателей внутреннего сгорания".

В 1970 году В.А.Звонов за достигнутые успехи в работе занесен в книгу почета института.

Работая проректором по научной работе Ворошиловградского машиностроительного института в период с 1975 по 1986 год, В.А.Звонов организовал в институте подготовку докторов наук.

В 1992 году Звонов В.А. создал в ВУГУ кафедру "Инженерная экология", а в 1994 году - НИИ прикладной экологии, в котором он являлся научным руководителем.

Звонов В.А. опубликовал более 250 научных работ, в том числе 6 монографий, 19 работ опубликованы за рубежом (в США, Англии, Швеции, Индии). Имеет более 40 изобретений, в основном, по улучшению экологических показателей ДВС.

Его монографии "Токсичность двигателей внутреннего сгорания" (издательство Машиностроение, Москва), изданные в 1973 и 1981 годах, явились первыми в стране по этому направлению и оказали большое влияние на развитие научных исследований, опытно-конструкторских работ и подготовку кадров.

Звонов В.А. является крупным специалистом в области рабочих процессов и экологии двигателей внутреннего сгорания. Он разработал научные основы улучшения экологических показателей двигателей, создал научную школу по данному направлению.

Научные труды профессора Звонова В.А. по проблемам экологии двигателей внутреннего сгорания специалистами России и стран СНГ признаны классическими.

Под научным руководством Звонова В.А. по проблемам экологии ДВС защищено 12 кандидатских диссертаций, в настоящее время готовится три докторских и 5 кандидатских диссертаций.

В 1967-1968 гг. он находился на научной стажировке в Калифорнийском университете, Беркли, США. Целью программы стажировки было исследование образования ток-

сичных веществ в цилиндрах ДВС.

В период с 1977 г. по 1981 г. Звонов В.А. работал главным техническим советником проекта ЮНЕСКО в Индийском институте нефти. В рамках данного проекта выполнялись исследования и опытно-конструкторские работы по улучшению технико-экономических и экологических показателей двигателей и применению альтернативных топлив. Был разработан индийский ездовой цикл для оценки выбросов токсичных веществ для автомобильных ДВС, проведены исследования и подготовлены предложения по уменьшению токсичных выбросов от двухтактных мотоциклетных двигателей и рекомендации по рациональному применению метанола в качестве топлива для малотоксичных автомобильных ДВС. В период работы в Индийском институте нефти Звонов В.А. руководил аспирантурой, подготовил одного доктора философии (PhD) по вопросам экологии ДВС. За успешную и плодотворную работу на проекте ЮНЕСКО ПРООП в Индии награжден почетной грамотой.

Под руководством и при личном участии Звонова В.А. в ВУГУ совместно с НАМИ (в лаборатории НАМИ при ВУГУ) проведен большой комплекс научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по экологическим проблемам ДВС.

Основные результаты НИР и ОКР включают обобщения и анализ работ по проблеме токсичности ДВС (выполненные в монографиях В.А. Звонова), разработку методики, теоретическое и экспериментальное исследование образования токсичных веществ в цилиндре ДВС, разработку эффективных методов и устройств для уменьшения токсичных выбросов в атмосферу.

Особо следует отметить разработку малотоксичных процессов ДВС, дымомеров и сажевых электрофильтров для дизелей.

Проведены государственные испытания переносного дымомера ИДП-2 (получившего в 1998г. в Женеве на выставке изобретений золотую медаль), организовано его производство. Большая работа выполнена по организации информационного обеспечения НИР и ОКР по экологии ДВС с использованием сети Интернет.

Проведены испытания на автомобилях бензометанольных смесей, а также стендовые испытания двигателей при работе на метаноле.

В феврале 1998 года профессор Звонов В.А. был приглашен на работу в Государственный научный центр России по автомобилестроению (центральный научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт) на должность заместителя генерального директора по научной работе по направлению фундаментальные и поисковые исследования по двигателям внутреннего сгорания и экологии.

В настоящее время В.А.Звонов работает заведующим научно-техническим отделом «Перспективные энергосберегающие и эколого-информационные технологии в автомобилестроении».

Основными направлениями научной деятельности являются:

- оценка уровня экологической безопасности изделий автомобилестроения по полному жизненному циклу;
- расчет рабочих процессов и выбросов вредных веществ двигателей внутреннего сгорания;
- разработка и исследование систем снижения выбросов вредных веществ автомобилями;

- разработка и исследование приборов по измерению выбросов вредных веществ автомобильными двигателями;
- разработка и исследование силовых установок на альтернативных топливах (метанол, диметилэфир и др.);
- разработка систем информационной поддержки процессов жизненного цикла изделий автомобилестроения, основанная на безбумажном электронном обмене данными (CALS -технологии).

По направлениям своей деятельности В.А Звонов читал лекции в МГТУ им. Н.Э. Баумана на кафедре «Поршневые двигатели», консультировал аспирантов и дипломников, работал и работает в диссертационном совете МГТУ им. Н.Э. Баумана по специальности «Тепловые двигатели».

В 1990 году профессору Звонову В.А. присвоено звание "Заслуженный деятель науки и техники Украинской ССР". Он избран действительным членом Академии проблем качества РФ и Украинской экологической Академии Наук.