

ЭФРОС

ВИКТОР ВАЛЕНТИНОВИЧ

(род. в 1930 г.)

Заслуженный деятель науки и техники РФ, Почетный машиностроитель РФ, лауреат Государственной премии СССР, главный конструктор Владимирского тракторного завода, заведующий кафедрой «Двигатели внутреннего сгорания» Владимирского государственного университета, профессор, доктор технических наук Эфрос Виктор Валентинович



родился 27 июня 1930 года в городе Москве.

Отец его, Эфрос Валентин Матвеевич, после окончания МВТУ работал в Центральном институте авиамоторостроения (ЦИАМ), в том числе в предвоенные годы заместителем главного конструктора Владимира Михайловича Яковлева (быстроходные дизели). В сентябре 1941 года был направлен в г. Свердловск на Уральский турбомоторный завод, где первые годы войны был начальником цеха сборки и испытаний танковых дизелей типа В2, а затем главным инженером завода.

Эфрос В.В. после окончания в 1948 г. средней школы поступил в МВТУ на факультет тепловых и гидравлических машин (ТГМ), специальность «Двигатели внутреннего сгорания». Обучение завершил в 1954 г., получив диплом с отличием, и в том же году был направлен на работу на Владимирский тракторный завод, основанный в самое тяжелое военное время (решение о строительстве завода в 1942 г., первые тракторы выпущены в 1945 г.)

Почти 30 лет (до 1983 г.) жизнь В.В. Эфроса была связана с этим предприятием, ставшим в конце 60-х годов одним из лидеров в области моторо- и тракторостроения. Здесь он последовательно занимал должности инженера-экспериментатора, руководителя группы, начальника конструкторско-исследовательского бюро, заместителя главного конструктора (1962 – 1966 г.г.), главного и Генерального конструктора (1966 - 1983г.г.).

В 1954 г. ВТЗ выпускал пропашные тракторы типа «Универсал» с двигателями, работающими на керосине, предназначенные для пропашных работ в различных зонах, включая хлопководство. Даже для своего времени конструкция была явно архаичной. На заводе ускоренно велись работы по замене тракторов «Универсал» тракторами типа ДТ24 с вихрекамерным двухцилиндровым дизелем. И трактор, и его двигатель имели оригинальные конструкции. Например, запуск дизеля Д24 осуществлялся на бензине для чего имелась дополнительная камера сгорания при открытии которой степень сжатия уменьшалась, а дизель имел соответствующее оборудование для работы на бензине (бензобачок,

магнето, свечи зажигания, систему открытия дополнительной камеры и др.) Запуск осуществлялся от руки, так как тракторных аккумуляторных батарей в то время просто не было. Трактор ДТ24 с дизелем Д24 был поставлен на производство в 1956г., а уже в 1958г. был заменен на семейство тракторов Т28 в универсальном и хлопководческом исполнениях с дизелем Д28 (дизель Д24 форсированный по мощности более чем на 15%).

Во всех этих работах В.В. Эфрос принимал непосредственное творческое участие, возглавляя исследовательские подразделения завода. Именно в этот период он активно начал формироваться как конструктор и исследователь, о чем свидетельствуют многие статьи в отраслевых журналах, а также монографии, посвященные описаниям новых конструкторских решений. Параллельно с этими работами на заводе совместно с НАТИ и Харьковским заводом тракторных самоходных шасси, а в дальнейшем с Липецким тракторным заводом, началось создание дизеля с воздушным охлаждением для трактора класса 0,9, представляющего новое направление в отечественном тракторостроении. Вначале на дизеле было применено предкамерное смесеобразование, а затем, впервые в практике массового двигателестроения, непосредственный впрыск с многосопловым распылителем. Одновременно осуществлялись разработки тракторов и других машин с указанными дизелями. В дальнейшем, во время работы В.В. Эфроса главным и Генеральным конструктором, эти работы привели к созданию семейства 2-3-4-6 и 8-ми цилиндровых дизелей с воздушным охлаждением, в том числе с наддувом и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха. Двух, трех и четырехцилиндровые дизели и сегодня продолжают успешно применяться в составе тракторов и машин различного назначения как в России, так и за рубежом. Всего их выпущено более 3 млн. штук. Наряду с созданием дизелей В.В. Эфрос также осуществлял руководство проектированием и освоением в производстве ряда прогрессивных конструкций тракторов классов 0,6 и 0,9, в том числе для механизации хлопководства (Т28Х3, Т28Х4, Т25А, Т30 и др.), многие из которых также продолжают выпускаться и широко эксплуатироваться в России и за ее пределами.

Под руководством Виктора Валентиновича на заводе сложился творческий коллектив ученых и инженеров, специализировавшийся в области создания дизелей с воздушным охлаждением и тракторов с ними, разработаны и реализованы решения, обеспечившие качественное улучшение их показателей, развита современная научно-экспериментальная база. Практическая реализация этих решений осуществлена при его непосредственном участии, заключающемся в научном, методическом и организационном руководстве всем комплексом работ - от предпроектных исследований до отработки конструкций на стадиях освоения и серийного выпуска.

В 1977 г. В.В. Эфросу за создание конструкций семейства дизелей с воздушным

охлаждением и организацию их массового производства была присуждена Государственная премия СССР.

По результатам выполненных на заводе исследований в 1964 г. В.В. Эфрос защитил кандидатскую диссертацию, посвященную разработке рабочих процессов дизелей с неразделенными камерами сгорания, а в 1979 г. докторскую “Развитие научных основ конструирования дизелей с воздушным охлаждением”.

Работая с 1983 по 1986 г. директором Научно-исследовательского конструкторско-технологического института тракторных и комбайновых двигателей, В.В. Эфрос обеспечил ускоренное развитие научно-экспериментальной базы института и преобразование его в отраслевой научно-технический центр. Под непосредственным руководством Виктора Валентиновича формировалась тематика определяющих направлений исследований в области тракторных и комбайновых дизелей, была проведена разработка научных принципов формирования комплекса методов ускоренной отработки конструкций, а также прогноза их дальнейшего развития.

С 1986 г. В.В. Эфрос работает заведующим кафедрой «Двигатели внутреннего сгорания» Владимирского университета. Под его руководством осуществлено кардинальное реформирование кафедры, разработаны и реализованы новые учебные планы, созданы и оснащены специальные лаборатории, издана учебная литература, позволившие на современном уровне осуществить подготовку инженеров-разработчиков и ученых в такой важнейшей области, как двигателестроение. Было организовано обучение студентов по новым направлениям: “электронное управление в ДВС”, “двигатели для средств малой механизации и мототранспорта”, “эксплуатация и сервисное обслуживание двигателей”, а также качественно улучшено дипломное проектирование, открыты и успешно работают бакалавриат, аспирантура и докторантура. Качество подготовки инженеров и специалистов высшей квалификации, как в России, так и за рубежом получает высокую оценку.

Кафедра занимает лидирующее положение и в области научной работы. По инициативе и под руководством В.В. Эфроса сформированы новые научные направления, в том числе разработаны принципы конструирования малолитражных четырехтактных дизелей и двухтактных двигателей для средств малой механизации и мототехники, наддува дизелей с числом цилиндров до трех, систем впрыска бензина для автомобильных двигателей, а также совершенствование методов расчетов деталей, узлов ДВС и повышения их надежности. На базе этих принципов, в частности, на кафедре, совместно с ОАО “Туламашзавод” спроектирован малоразмерный двигатель с неразделенной камерой сгорания производство которого осуществляется на указанном заводе. Сотрудниками кафедры получено более 300 авторских свидетельств на изобретения, опубликовано в центральной

печати более 700 работ.

В.В. Эфрос является научным руководителем учебно-научного центра “Теплофизика, газодинамика и экология нестационарных процессов”, исследования, в котором проводятся в рамках Федеральной Целевой программы интеграции высшего образования и фундаментальной науки. Он избран действительным членом академий Инженерных наук и Транспорта.

Начиная с 1987 г., под научным руководством и по инициативе В.В. Эфроса один раз в два года проводятся международные научно-практические конференции “Фундаментальные и прикладные проблемы совершенствования поршневых двигателей”, пользующиеся устойчивой популярностью среди отечественных и зарубежных специалистов и играющие важную роль в развитии научных исследований и инженерных разработок в области ДВС.

Под научным руководством В.В. Эфроса выполнено 26 кандидатских и 4 докторских диссертаций. Им опубликовано более 250 работ, в том числе более 15 учебных пособий, получено 56 свидетельств и патентов на изобретения и промышленные образцы. Ему присвоены звания “Заслуженный деятель науки и техники РФ”, “Почетный машиностроитель РФ”, профессор. Деятельность В.В. Эфроса отмечена пятью орденами и медалями СССР и России, медалями ВДНХ СССР и рядом отраслевых наград.