

М. В. ЖЕРНОКЛЕТОВ



Г. С. Телегин

Геннадия Сергеевича Телегина (1934–2013) по праву можно отнести к «классикам» исследований параметров уравнений состояния продуктов взрыва химических взрывчатых веществ.

В марте 1967 г., когда меня пригласил в свой отдел Л. В. Алтшулер для прохождения практики и последующего выполнения

дипломной работы, Геннадий Сергеевич заканчивал работу над кандидатской диссертацией, посвященной динамике детонационных волн и уравнениям состояния продуктов взрыва ВВ. К этому времени им был выполнен ряд фундаментальных исследований. Так, для выяснения природы сил отталкивания, ответственных за появление высоких давлений взрыва, совместно с В. Н. Зубаревым им были исследованы два компонента продуктов взрыва – двуокиси углерода и азота. Основываясь на кривых ударного сжатия, они последовательно вывели уравнения состояния отдельных компонент, а затем и уравнение состояния их смеси, образующей продукты взрыва. Проведенные на основе разработанного уравнения состояния вычисления позволили определить соотношение между тепловыми и упругими давлениями. Оказалось, что общее давление детонационных волн примерно на 35–45 % тепловое и на 65–55 % является результатом упругого противодействия молекул продуктов взрыва (ПВ) сжатию.

Важные эксперименты были проведены по выявлению ширины стационарной зоны в штатных составах ВВ. В этих исследованиях размер зоны химпика определялся путем сравнения кривых затухания, полученных для зарядов разной длины, что позволило значительно улучшить точность ее измерения.

Тема моей дипломной работы – «Уравнение состояния продуктов взрыва при низких давлениях». Руководителем работы был назначен Г. С. Телегин. Уже в июле мы начали проводить взрывные осколочные эксперименты по исследованию изэнтроп расширения продуктов взры-

ва двух сплавов тротила с гексогеном (50/50 и 25/75 %). Главное внимание было уделено малоизученной области давлений ниже 100 кбар. Для этого впервые в России проведены эксперименты по разгрузке ПВ в газообразный аргон первоначально сжатый до давлений от 100 атм и ниже, а также воздух при нормальном давлении. Теоретический анализ полученных экспериментальных данных провел В. Н. Зубарев, на основе которого были подобраны уравнения состояния исследованных составов и написана статья. Эта статья, изданная в 1969 г. в журнале ПМТФ, имеет высокий индекс цитируемости, востребована и сегодня, поскольку многие сотрудники ВНИИЭФ ссылаются на нее в своих публикациях.

Геннадий Сергеевич тщательно следил за зарубежными публикациями по теме, связанной с исследованиями свойств ПВ. В отделе хранятся выполненные им переводы статей из трудов симпозиумов, написанные каллиграфическим почерком, который не спутаешь ни с каким другим. Когда он сменил тематику своей деятельности, появились переводы статей по горным породам. Они также бережно хранятся в отделе и приносят пользу нашим сотрудникам.

И, конечно, я не забуду время, когда уже инженером участвовал вместе с Телегиным в важной работе по отработке конструкций для испытаний стойкости военной техники, и когда впервые он пригласил меня на рыбалку в устье Мокши «под Азеево».

В свободное от работы время Телегин увлекался игрой в волейбол и демонстрировал замечательное мастерство в команде «Полет», играющим тренером которой в конце 1950-х гг. стал Валентин Николаевич Лобанов. Под его руководством «Полет» вошел в число сильнейших волейбольных команд города и был неоднократно победителем городских чемпионатов. На базе этой команды в конце 1950-х – начале 1960-х гг. формировалась сборная команда для участия в областных первенствах. В 1962 г. на зональном первенстве ЦС ФиС в городе Глазове сборная стала победителем.

**ЖЕРНОКЛЕТОВ Михаил Васильевич** –  
начальник отдела ИФВ РФЯЦ-ВНИИЭФ, доктор  
физ.-мат. наук, лауреат премии Правительства РФ