

## ДОБРЫЙ ЧЕЛОВЕК ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ ФОТЕЕНКОВ

Третий корпус ИХФ АН СССР стоит на отшибе. Его архитектура определяется во многом взрывной камерой, которая придает ему облик культового строения. Корпус небольшой, и большая часть проводимых в нем работ также связана со взрывной камерой. Количество работающих в нем сотрудников никогда не превышало 20 чел.

В 1970-х гг. коллектив 3-го корпуса пополнился целой группой молодых выпускников, которые образовали команду с присущими их возрасту интересами, оживившую жизнь и без того далеко не великовозрастного коллектива. Заводилой в этой группе был Володя Фотеенков. Это был добрый и открытый человек, поэтому с ним было всем легко.

Круг его интересов был весьма широк. На первом месте в ненаучной жизни у него были Высоцкий и «Спартак». Фанат футбольной сборной Бразилии и патриот родного МИФИ. Он приносил катушки с новыми записями Высоцкого, и все с упоением их слушали и переписывали.

Как и почти все в третьем корпусе, Фотеенков занимался переходом горения во взрыв. Это сейчас в любом стационарном процессе находят нестационарные явления. Тогда же старались в этих переходных процессах выделить хоть какие-то устойчивые стадии. По крайней мере, экспериментаторы. Пытались найти квазистационарное конвективное

горение, низкоскоростную детонацию. Такими попытками занимался и В. А. Фотеенков вместе со своим руководителем А. И. Коротковым.

Любимым его составом был черный порох. Исследуя процессы со скоростями 400 и 1200 м/с, он пытался отнести их к одному из «чистых» переходных процессов. Его стремление к поиску «квазистационарных» переходных процессов особенно ярко проявилось в экспериментах с порохом в полиэтиленовых трубках. В них порох поджигался, горение ускорялось и при повышении давления трубочки разрывалась, но очаг горения не исчезал. Начиналось новое послойное горение, переходящее в конвективное, приводящее к очередному подъему давления и разрыву трубочки. Это звучало как последовательность выстрелов, которые можно было записать на магнитофон.

Кандидатская диссертация Владимира Александровича была посвящена особенностям конвективного горения и перехода горения в детонацию в пироксилиновых порохах с зерном мелких марок. До его работ переход горения в детонацию изучался фотографическими методами с использованием щелевых оболочек. В своих экспериментах В. А. Фотеенков совместил щелевую фоторазвертку с регистрацией давления, которая проводилась в 4-х точках по длине заряда с помощью высокочастотных пьезокварцевых датчиков.



Владимир Александрович в рабочем халате, глубоко задумался. Перед ним на белой подставке отрезок 2-метровой трубы с тремя боковыми отверстиями после одного из его знаменитых опытов по горению черного пороха, которые сопровождались звуковым сигналом, похожим на очередь из автомата



Конец 1980-х, успешно развивается проект по использованию высокоплотных зарядов конвективного горения в баллистике ствольных систем. У стены 3-го корпуса, слева направо: Сулимов Алексей Александрович, заведующий лабораторией, руководитель проекта, Дубовицкий Федор Иванович, член-корреспондент АН СССР, куратор проекта, и Фотеенков Владимир Александрович

Отработка методики потребовала много времени и сил. Для исследуемого пороха нужно было определить длину и диаметр заряда, при которых повышение давления в ходе развития процесса горения и перехода горения в низкоскоростную детонацию не выходило за пределы 5000–6000 атм, что обеспечивало сохранность датчиков давления и оболочки. Нужно было понять причины и устранить помехи, которые вызывали колебания давления и «портили» записи датчиков.

В дальнейшем комплексная методика, включавшая щелевую фотографию с регистрацией давления в нескольких точках по длине заряда, стала фирменным инструментом лаборатории. С ее использованием были получены многие результаты, которые составили основу современных представлений о переходе горения во взрыв и детонацию в твердых взрывчатых веществах (ВВ) и порохах.

Много сил Володя посвятил расследованию аварийных взрывов вагонов со взрывчаткой в Арзамасе в 1988 г. Разрабатывая идею о критической высоте слоя взрывчатки, поджигаемого снизу, при которой



Лихие 1990-е. Надо было покрасить купол 3-го корпуса. За работы взялись сотрудники лаборатории А. В. Романьков, который по своему основному хобби был альпинистом 1-го разряда, и В. А. Фотеенков. На фото Володя взбирается по куполу, а Саша Романьков на подстраховке (его не видно)



После завершения работ по покраске купола. Под сенью деревьев у 3-го корпуса. Справа налево: Саша Романьков, Володя Фотеенков, Валера Дубовицкий (сидит спиной). Нет никакой выпивки, только женские ноги, руки и плечо

спокойное сгорание с разбросом ВВ сменяется взрывом и детонацией, Володя провел солидную серию крупномасштабных опытов на полигоне в Павлограде (ныне Украина). В этих опытах он довел массу взрывчатки до 1 т и убедительно доказал, что идея о критической высоте слоя взрывчатого материала правильная, а сама величина критической высоты зависит от мощности взрывчатки.

В 3-м корпусе всегда работали яркие личности, поэтому говорить о душе компании в этом коллективе было бы, наверное, преувеличением. Но, безусловно, В. А. Фотеенков был человеком, который цементировал коллектив своей доброжелательностью. И его интересы были близки другим сотрудникам, которые всегда вспоминают о нем с теплотой и уважением.

*B. Ф. Мартынюк*