

Главный конструктор

В. Н. МОРОЗОВ, П. Н. КАЛМЫКОВ, А. П. ФОМКИН



Ю. И. Файков

16 ноября 2018 г. исполняется 80 лет советнику при дирекции – заместителю главного конструктора РФЯЦ-ВНИИЭФ Юрию Ивановичу Файкову.

Юрий Иванович родился в селе Сысовка Яковлевского района Приморского края в семье кадрового офицера. Ему не было и трех лет, когда грянула Великая Отечественная

война. Отец был отправлен на фронт и в 1944 г. погиб под Кенигсбергом. Мать, Марина Егоровна, с сыном перебралась в деревню Гавердово Рязанской области, затем на Украину (г. Рубежное), потом в город Электрогорск в Подмосковье, на родину мужа, где и прошли школьные годы Юрия Ивановича.

Тяготы военного времени, безусловно, формировали его характер. Необходимость брать на себя мужские обязанности, быть рассудительным, твердым в делах и поступках, это то, что во многом определило его будущие достижения.

В 1955 г. он поступил в Московское высшее техническое училище (ныне университет) им. Н. Э. Баумана.

В 1960 г. по распределению прибыл во ВНИИЭФ, где 12 апреля 1961 г. защитил дипломный проект инженера-механика. Менее



В Артеке, 1950 г.

чем за 10 лет прошел путь от молодого специалиста до заместителя начальника лаборатории аэродинамики и баллистики – одной из ведущих в научно-исследовательском отделении аэробаллистического проектирования и наземной экспериментальной отработки специзделий.

Будучи в этой должности, он осуществлял практическое руководство всей научно-технической деятельностью лаборатории. За это время им был накоплен такой потенциал, что став в апреле 1974 г. начальником лаборатории, он в этой должности проработал менее двух месяцев и в 35 лет (май 1974 г.) был назначен начальником отделения, которое затем возглавлял в течение 24 лет.

С 1984 г. Ю. И. Файков – заместитель главного конструктора ВНИИЭФ, с 1990 г. – первый заместитель главного конструктора ВНИИЭФ, а с 1998 г. – главный конструктор ВНИИЭФ – всемирно-известного института, разработчика специзделий.

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук Ю. И. Файков защитил в 1983 г., а в 1990 г. – доктора технических наук.

Он был научным руководителем или научным консультантом большого числа сотрудников РФЯЦ-ВНИИЭФ, которым присуждены ученые степени кандидата или доктора наук. Многие из них не только защитили диссертацию, но и выросли в руководителей самостоятельных исследовательских коллективов.

Ю. И. Файков избран академиком Российской академии ракетных и артиллерийских наук (РАРАН), он – ученый секретарь Волжского регионального центра РАРАН, сопредседатель оргкомитетов научных конференций ВРЦ РАРАН «Современные методы проектирования и отработки ракетно-артиллерийского



Первый курс МВТУ им. Баумана



Молодые специалисты

вооружения» (1999–2017 гг.). В 2000 г. он удостоен почетного звания «Заслуженный деятель науки РФ», ему присвоено ученое звание профессора. Длительное время Ю. И. Файков возглавляет постоянно действующую при секции № 1 НТС-2 ГК «Росатом» Комиссию, осуществляющую межведомственную координацию работ многих организаций в обеспечение летных и ходовых испытаний специзделий для различных комплексов ядерного оружия.

На протяжении ряда лет Ю. И. Файков возглавлял официально признанную научную школу Российской Федерации – дважды победив в конкурсе на грант Президента Российской Федерации в номинации «Ведущая научная школа РФ».

Успешно сочетая научно-практическую деятельность с подготовкой научных кадров, Ю. И. Файков является председателем одного и членом трех диссертационных Советов ВАК РФ по присуждению ученых степеней доктора наук.

За работы по созданию комплекса стратегического назначения в 1982 г. ему присуждена Ленинская премия. За работы по созданию нового комплекса вооружения в 2011 г. ему присуждена Государственная премия РФ.

В 2015 г. коллективу сотрудников Госкорпорации «Росатом», возглавляемому Ю. И. Файковым, за одну из актуальных разработок современного оружия присуждена премия Правительства Российской Федерации.

Его трудовые успехи и достижения отмечены государственными и ведомственными наградами: орденом Почета (1996 г.), орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2009 г.), медалями СССР и РФ, юбилейной медалью РАРАН «70 лет Академии артиллерий-

ских наук – Российской академии ракетных и артиллерийских наук», медалью «Ветеран труда», знаком «Ветеран атомной энергетики и промышленности», ему присвоено звание «Почетный ветеран ВНИИЭФ».

Перечисленные награды, ученые степени и звания являются заслуженной оценкой многогранной и многолетней творческой научно-технической деятельности Ю. И. Файкова, которую характеризует проведенный под его непосредственным руководством большой комплекс теоретических и расчетно-экспериментальных исследований в таких важнейших направлениях, как:

- выбор принципиальных схем и проектных параметров специзделий, создаваемых ВНИИЭФ;

- решение проектных задач конструирования и развитие методов и средств баллистического, аэродинамического и террадинамического проектирования, аэродинамического нагрева конструкций летательных аппаратов, математическое моделирование работы бортовых приборов специзделий;

- разработка и совершенствование методов математической обработки результатов измерений при наземных и летных испытаниях специзделий;

- решение проблем эффективности специзделий различного назначения;

- создание функционально-математического обеспечения расчета полетных заданий.

Разработанные методологии и алгоритмы расчетов вошли в практику проектирования образцов ракетной техники в отрасли. Результаты работ использованы при создании трех поколений стратегических комплексов.



Праздничная демонстрация

Большой вклад внесен Ю. И. Файковым в реализацию – для современных и перспективных комплексов вооружения – принципиально нового способа комплексирования автоматики специзделий с системой управления носителя и создание приборов неконтактного подрыва нового типа.

По инициативе Ю. И. Файкова и при его активном творческом участии во ВНИИЭФ получило развитие новое научное направление – расчетно-теоретические и экспериментальные исследования движения тел в конденсированных средах (грунт, вода, лед), определение параметров функционирования проектируемых во ВНИИЭФ изделий при движении в этих средах.

Под его научно-техническим руководством и при ведущем творческом участии выполнен большой объем работ в области системных исследований комплексных проблем ядерного оружия, анализ характеристик систем ПРО и ПВО и исследования возможностей их преодоления, разработана концепция модернизации, поддержания и развития ядерного арсенала России, активно формируются предложения по облику, техническим характеристикам и перспективам развития ядерного оснащения нового поколения комплексов вооружения различного назначения.

В научно-технических изданиях различного уровня опубликовано около 30 его научных работ и статей, изданы в соавторстве четыре монографии, выпущено более 300 закрытых научно-



С. Н. Воронин и Ю. И. Файков

технических отчетов. Получено 17 авторских свидетельств на изобретения и 12 патентов.

В настоящее время Ю. И. Файков хорошо известен во всех ведомствах «оборонки» как один из ведущих специалистов в области проектирования специзделий. Он достойно представляет РФЯЦ-ВНИИЭФ перед военным и политическим руководством России.

Анализируя творческий путь Ю. И. Файкова, можно выделить два основных его этапа.

Первый из них связан с деятельностью на посту начальника отделения. Назначение 35-летнего начальника отдела аэродинамики на должность начальника отделения для многих казалось неожиданным. Произошло это по решению главного конструктора ВНИИЭФ С. Г. Кочарян-



На совещании с В. В. Путиным



С лауреатами Госпремии, 1983 г.

ца, который был великолепным психологом и сумел оценить талант Ю. И. Файкова.

Сам Юрий Иванович, ссылаясь на слова известного авторитета, считает, что талант на девяносто процентов состоит из характера. Вероятнее всего, именно оценка достоинств характера Ю. И. Файкова легла в основу решения главного конструктора.

Период, предшествующий этому назначению, был характерен интенсивной работой большой группы специалистов ВНИИЭФ над выяснением причин аномального полета боевых блоков первой в мире орбитальной боевой ракеты, разработанной в КБ «Южное» под руководством М. К. Янгеля.

Ю. И. Файков не только предложил наиболее рациональное объяснение физической природы зарегистрированного явления (разработка математической модели этого явления легла в основу его кандидатской диссертации), но и фактически возглавил работы по преодолению

его негативного влияния на условия работы боевых блоков, проводившиеся ВНИИЭФ совместно с КБ «Южное», полигоном, научно-исследовательскими организациями Министерства обороны (НИИ-4) и промышленности (ЦНИИмаш). В ходе выполнения этих работ в полной мере проявились целеустремленность и настойчивость Ю. И. Файкова, способность глубокого научного анализа, твердость и дипломатич-

ность при отстаивании своей точки зрения, высокие организаторские способности, исключительно высокая работоспособность.

Пройдя школу «межведомственной» закалки, прочувствовав взаимосвязь работ ВНИИЭФ с общими задачами создания ракетно-ядерного оружия, осознав перспективные направления его развития, Ю. И. Файков был уже сложившимся руководителем. Вероятно, это все хорошо понимал С. Г. Кочарянц и для него решение о назначении Ю. И. Файкова начальником отделения было естественным и, скорее всего, в тех условиях – единственно верным.

Для коллектива отделения в то время была характерна некоторая разобщенность, обусловленная делением на «теоретиков» (отделы аэродинамики и баллистики) и «экспериментаторов». Ю. И. Файков был отнесен к «теоретикам», и «экспериментаторы», не имевшие достаточно полного представления о масштабах его деятельности, отнеслись к его назначению



С академиком Ю. А. Трутневым



С директором В. Е. Костюковым

настороженно. Однако, это продолжалось недолго. С первых же шагов Ю. И. Файкова в новой должности стало очевидно, что одной из основных своих задач он считает консолидацию коллектива отделения. Причем консолидацию не на основе волевых решений, а естественную, обусловленную очевидной для него взаимосвязью физического содержания задач, решаемых разными подразделениями отделения, и увязанных с общими проблемами создания боевого оснащения перспективных ракетных комплексов. Эта задача была решена в очень короткое время, и чувствовалось это не только в производственной деятельности, но и в общественной жизни.

Активно работали партийная и профсоюзная организации, а новогодние вечера, которые проводились творческими силами отделения, с непременным участием Юрия Ивановича в качестве организатора и основного действующего лица, стали предметом «белой» зависти других коллективов.

Были сформулированы новые направления исследований, которые отличались, в первую очередь, комплексным подходом к решению задач, сочетающим возможности расчетно-теоретических методов и экспериментов на стендах и установках отделения. Задачи этих исследований определялись ходом развития ракетно-ядерного оружия, а необходимость их решения неоднократно оформлялась специальными решениями Военно-промышленной комиссии при Совете Министров СССР, т. е. по существу Правительством СССР. Были установлены очень тесные творческие отношения с ведущими

организациями – разработчиками ракетных комплексов, институтами Министерства обороны, Академии наук СССР, промышленности. В результате существенно возрос интерес этих организаций к деятельности отделения, что обусловило значительное число совместно проводимых работ с использованием экспериментальных установок и расчетных методик отделения. Результаты таких работ неоднократно обсуждались на межведомственном уровне, в том числе в рамках летно-ходовой комиссии, которую возглавляет Ю. И. Файков. Отдельные заседания этой комиссии, по своему уровню, соответствовали Всесоюзным научным конференциям, а их решения имели общегосударственное значение.

Масштабы научной деятельности в отделении сделали возможным проведение научных конференций отделения с десятками докладов, каждый из которых содержал новые научные или технические результаты.

Непрерывное расширение тематики исследований и разработок объективно требовало совершенствования расчетной и экспериментальной базы.

Ю. И. Файков сумел убедить руководство института в необходимости переоснащения отделения вычислительной техникой. За короткое время в отделении был создан вычислительный центр (один из наиболее крупных во ВНИИЭФ), оснащенный современными и высокопроизводительными на тот период ЭВМ.

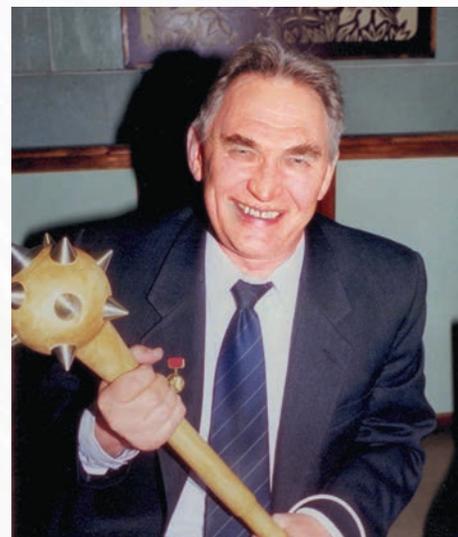
Еще более высокими темпами шло перевооружение и совершенствование экспериментальной базы. Учитывая многократно возросший объем



На полигоне с Госкомиссией после завершения испытаний



Конференция РАРАН



Ю. И. Файков во всеоружии

экспериментов и испытаний, был принят курс на автоматизацию процессов измерений, регистрации и обработки результатов экспериментов. Силами сотрудников отделения были созданы высокоинформативные, ударостойкие радиотелеметрические системы, каналы связи, регистрирующая аппаратура, объединенные единым вычислительным центром.

В обеспечение этих работ была модернизирована вся инфраструктура отделения, реконструировано опытное производство.

Результатом усилий по развитию экспериментальной базы явилось создание уникального многоцелевого испытательного комплекса ВНИИЭФ. Идеи многофункциональности, реализованные при создании комплекса, обеспечили возможность его использования для отработки не только специзделий, но и широкого спектра систем обычных вооружений.

За разработку и внедрение многоцелевого испытательного комплекса в 1983 г. 12 сотрудникам отделения были присуждены Государственные премии СССР.

За время работы Ю. И. Файкова начальником отделения высокую оценку получили и расчетно-теоретические работы, проводившиеся в обеспечение проектирования специзделий. Два сотрудника были отмечены Государственной премией СССР, а сам Ю. И. Файков, как уже отмечалось, стал лауреатом Ленинской премии.

В попытках ответить на вопрос, что главное сделано Ю. И. Файковым за время его работы в отделении, перечисление конкретных научных и технических результатов, в получении которых решающим был его вклад, пред-

ставляется далеко не самым плодотворным подходом.

В качестве обобщенной и исчерпывающей оценки его вклада в становление и развитие отделения следует назвать создание коллектива, работавшего в товарищеской атмосфере творчески, с инициативой и самоотдачей, с чувством долга и высокой личной ответственностью. Это было решающим в достижении высоких результатов.

Вторым важным этапом творческого пути Ю. И. Файкова можно считать его деятельность на посту главного конструктора РФЯЦ-ВНИИЭФ. Юрий Иванович пришел на должность главного конструктора с двумя идеями, преследующими цель создания принципиально нового вида боевого оснащения комплексов вооружений. Задачи предлагалось решать со значительно более общих позиций в сравнении с разработкой специзделий.

Предусматривалось создание вариантов изделий, готовых к использованию в качестве боевого оснащения комплексов вооружений.

Поскольку такой подход явился нетрадиционным для ВНИИЭФ, как и для других организаций Росатома, он, естественно, встретил настороженное отношение со стороны руководства ведомства. В то же время, поскольку предполагался выход на традиционное поле деятельности разработчиков комплексов вооружений, они тоже без восторга приняли наметившуюся экспансию со стороны ВНИИЭФ.

Но прежде чем развернулась борьба на внешних полях, Юрий Иванович создал необходимую атмосферу в своем коллективе.

Он убедил своих ближайших соратников и добился понимания ими тех перспектив, кото-



Награждение Ю. И. Файкова медалью в связи с 70-летием отрасли

рые открываются на новых направлениях работ. Эти направления встретили живой отклик в рядах инженерного корпуса КБ, поскольку формировали новые интересные задачи.

Достаточно полной и точной характеристикой усилий главного конструктора и их результатов могут служить слова из книги А. В. Веселовского «Ядерный щит (записки испытателя ядерного оружия)», сказанные о деятельности Ю. И. Файкова в этот период: «...Своей увлеченностью в разработке новых идей при проектировании специзделий, необыкновенной работоспособностью, повышенной требовательностью он буквально расшевелил начинавший успокаиваться и стареть контингент ведущих специалистов КБ-2. Вспомнив былой темп работы, люди подтянулись, творчески помолодели, почувствовав вновь свою востребованность и значимость. И уже не Министерство обороны выставляет требования о разработке специзделий нового поколения XXI века, а главный конструктор Файков появляется в кабинетах министерств, высокопоставленных лиц Совета безопасности Российской Федерации, заказывающих управлений Минобороны и предлагает новые разработки, обеспечивающие высокие боевые и эксплуатационно-технические характеристики, в первую очередь, небывалую боевую эффективность».

В процессе разработки этих изделий под руководством Юрия Ивановича был проведен огромный объем расчетно-экспериментальных работ, созданы принципиально новые приборы для оснащения изделий, датчиковая аппаратура с уникальными точностными характеристиками, бортовые вычислительные устройства, обе-

спечивающие расчет параметров движения изделий в реальном масштабе времени, силовые и исполнительные устройства с высоким быстродействием, стенды полунатурного моделирования и многое другое.

Сегодня все эти разработки не только внедрены в состав изделий, для которых они создавались, но и нашли применение при разработке изделий других типов. Наблюдается заинтересованность в их применении смежными организациями-разработчиками. Таким образом, подтверждается правота главного конструктора ВНИИЭФ Ю. И. Файкова, утверждавшего, что реализация его предложений обеспечит не только создание двух новых типов изделий, но и сформирует реальный задел для дальнейшего развития боевого оснащения различных комплексов вооружений, обеспечивая их высокую эффективность и надежность.

Реализация этих достижений потребовала проведения под руководством Юрия Ивановича огромной работы по совершенствованию научно-исследовательской, экспериментальной, испытательной и производственно-технологической базы.

Заложенный Ю. И. Файковым принцип перманентного развития научно-исследовательской, испытательной и производственно-технологической базы КБ-2 успешно реализован и действует в настоящее время.

Отмечая выдающиеся заслуги Ю. И. Файкова в области науки и техники, обеспечившие развитие и поддержание высокого уровня ракетно-ядерного щита России, от имени всего коллектива РФЯЦ-ВНИИЭФ желаем ему дальнейшей плодотворной деятельности на благо укрепления оборонной мощи РФ, здоровья, семейного счастья и благополучия.

МОРОЗОВ Владимир Николаевич –
главный конструктор РФЯЦ-ВНИИЭФ,
начальник КБ-2, доктор технических наук

КАЛМЫКОВ Петр Николаевич –
заместитель главного конструктора
РФЯЦ-ВНИИЭФ, начальник научно-
исследовательского отделения

ФОМКИН Анатолий Павлович –
главный специалист