

Юрий Николаевич Смирнов

В. Б. АДАМСКИЙ

В период 1950-60-х годов ВНИИЭФ был, можно сказать, в зените своей значимости в глазах руководства страны и пользовался приоритетом по многим направлениям своей деятельности и ее обеспечения. Это относилось и к такой проблеме, как право получать лучших молодых специалистов, заканчивающих передовые университеты и институты. В шутку это называлось «правом первой ночи». Представители института посылались в наиболее престижные вузы, имея право знакомиться с личными делами выпускников и отбирать их для работы у нас.

Каким-то образом до студентов-выпускников доходили слухи о нашем институте, и он довольно высоко котировался среди них. По отзывам преподавателей, благодаря сведениям из деканата и слухам, можно было получить весьма адекватное представление о том или ином студенте и выбрать наиболее сильных. Такая практика себя оправдывала, и кадровый состав института пополнялся хорошими молодыми специалистами.

В один из таких «наездов» на Ленинградский университет в 1960 г. работники теоретического отдела Ю. Н. Бабаев и Ю. А. Трутнев встретились с выпускниками физического факультета. Среди отобранных ими физиков-теоретиков был и понравившийся им студент Юрий Николаевич Смирнов. Таким образом он с августа 1960 г. оказался в нашем институте и включился в коллектив теоретиков.

Для формирования ученого, его стиля, устремлений, взгляда на жизнь и науку, свое место в ней наибольшее значение имеют первые годы работы в научном коллективе. Это было время наиболее напряженной и продуктивной работы нашего института. Для большинства технических направлений существует этап, когда его основные принципы уже утвердились. Но резервы, дающие возможность улучшать технические параметры и совершенствовать конструкции, еще далеко не исчерпаны. В такой период работа идет увлекательно, с задором и результативно.

Применительно к нашему делу это выразилось в том, что работа уподоблялась чему-то похожему на конвейер. Предлагалась схема конструкции, соответствующая некоторым параметрам, удовлетворяющим «заказчиков», т. е. Министерство обороны. Делались предварительные прикидки, затем они получали первое чертежно-техническое оформление в конструкторских

подразделениях. Затем все подвергалось расчетно-математической проверке и после выпуска технической документации воплощалось в металл, в «изделие», отправлялось на полигон и испытывалось. На все уходило около трех-четырех месяцев. Конечно, такое было возможно только в условиях наличия определенных технических резервов. Когда они были исчерпаны, пришлось переходить на другой стиль работы: тщательного обчета зарядов и значительного удлинения сроков работы над отдельными конструкциями.

Юрию Николаевичу повезло в том смысле, что он приступил к работе именно в период «бури и натиска». Повезло ему и в том, что он был подключен к группе, работавшей с июля 1961 г. над самым мощным в мире 50-мегатонным термоядерным зарядом, включавшим ряд сложных элементов и требовавшим использования всего арсенала накопленных знаний, расчетных и конструкторских приемов. За короткое время Юрий Николаевич освоил весь этот массив информации и стал настоящим профессионалом.

Углубление в профессию по-разному влияет на поведение человека. Для большинства это углубление является необходимым условием для дальнейшего продвижения в профессиональной карьере. Это вполне закономерно, без этого не было бы прогресса. Но некоторые из профессионалов начинают задумываться и над более общим смыслом своей деятельности. Это осмысление также является одной из сторон прогресса, стимулирующей отказ от устаревших, не всегда безвредных технологий и переход к новым, более продуктивным и менее опасным. Среди таких задумавшихся был и Юрий Николаевич Смирнов.

А задумываться было о чем. Никуда не деться от того, что работа над ядерным оружием есть работа над оружием массового уничтожения. И таковым оно не перестает быть даже с учетом того, что заниматься им приходится под давлением необходимости обеспечения ответной меры в связи с угрозой атомной войны. Юрий Николаевич стал тяготиться тесным переплетением, неразделимостью военной и невоенной ветвей атомной политики. Решением этой моральной проблемы могло стать занятие невоенным, только «мирным» применением атомных взрывов. Он подключается к одной из групп, занимавшихся промышленным использованием ядерных взрывов.

Большое значение для формирования взглядов и жизненной философии Юрия Николаевича имела его работа в Главном управлении опытных конструкций Министерства среднего машиностроения по широкому внедрению в народно-хозяйственную практику ядерно-взрывных технологий, т. е. использованию подземных ядерных взрывов в мирных целях. Юрий Николаевич был одним из тех, кто осуществлял связь между разработчиками зарядов, их испытателями и администрацией регионов, в которых производились «мирные» взрывы. Он участвовал в научно-техническом обосновании запланированных экспериментов, причем на заключительной стадии при проведении взрывов входил в государственную комиссию в качестве заместителя ее председателя. В этот период Ю. Н. Смирнов стал одним из инициаторов программы применения подземных ядерных взрывов для глубинного сейсмического зондирования, которая позволила выполнить геофизическое обследование обширных регионов бывшего Советского Союза в очень короткие сроки. Эти эксперименты дали информацию о геологическом строении огромных территорий страны и снабдили специалистов прогнозическими данными о размещении и запасах различного вида полезных ископаемых. Применение подземных ядерных взрывов для глубинного сейсмического зондирования получило в СССР наибольшее распространение из всех других мирных применений ядерных взрывов. В дальнейшем после достижения между США и СССР ряда соглашений по ограничению гонки ядерных вооружений и полному прекращению ядерных испытаний программа подземных ядерных взрывов в мирных целях была по необходимости свернута.

Научная судьба Юрия Николаевича сложилась так, что ему довелось участвовать в самых разнообразных научно-технических мероприятиях и работать в различных коллективах, сотрудничать с такими корифеями нашей науки как академики Юлий Борисович Харитон, Яков Борисович Зельдович, Андрей Дмитриевич Сахаров. Научный коллектив теоретических отделов ВНИИЭФ был своеобразным мозговым центром, влиявшим на техническую политику не только института. Он влиял на техническую политику и всего Министерства среднего машиностроения — так именовался тогда научно-производственный комплекс, разбросанный по всей стране и обеспечивавший весь цикл работ от добычи урановых руд до выпуска конечной продукции, т. е. ядерных и термоядерных зарядов, их испытание и передачу на вооружение.

Работая во ВНИИЭФ, Юрий Николаевич окунулся в сферу расчетно-теоретической разработки зарядов, ознакомился с искусством математического моделирования физических процессов, их сложного взаимодействия. Эта школа помогла составить представление о том, какого уровня понимания можно добиться путем расчетно-теоретических исследований. И, напро-

тив, понять, в каком случае уже требуется наглядный эксперимент. Естественно, конкретный технический результат, в том числе в народно-хозяйственной деятельности, можно получить только в натуре.

Разнообразие выполняемых задач, знакомство с различными коллективами, серьезный научный фундамент подвели Юрия Николаевича к желанной мысли и сделать доступной для широкой общественности историю создания, разработок и развития ядерно-взрывных технологий в Советском Союзе, а теперь России. Ему удалось заинтересовать этой идеей патриарха нашей ядерно-взрывной отрасли академика Юлия Борисовича Харитона. Совместно с Харитоном в 1994 г. им был выпущен в качестве первого шага небольшой сборник статей под общим заголовком «Мифы и реальность советского атомного проекта». В такой публикации была острая необходимость, так как в отсутствие информации об истинной истории создания атомного и водородного оружия в СССР тема обросла уже разного рода вымыслами и легендами. Опыт истории учит, что любое ее искажение приносит вред, причем иногда самым ощутимым и неожиданным образом.

В последовавших затем многочисленных публикациях Юрия Николаевича нашли отражение многие ключевые аспекты истории советского атомного проекта. Среди них — как произошел в нашей стране переход от атомного к термоядерному (водородному) оружию; какое влияние это оказало на противостояние между США и СССР и на практику проведения обеими странами сверхмощных взрывов; какое значение имел взрыв самой мощной в мире 50-мегатонной советской термоядерной бомбы, одним из разработчиков которой был и Ю. Н. Смирнов. Эти и другие его публикации пополняют общий фонд знаний по проблеме истории создания и распространения ядерного оружия. Бывало и так, что статьи



Ю. Н. Смирнов, Ю. А. Трутнев, Л. Д. Рябев, Д. Холлуэй, В. Б. Адамский, В. Б. Барковский на конференции, посвященной истории атомных проектов. Австрия, 1999 г.

Юрия Николаевича оказывались единственным источником по конкретному вопросу. Так получилось с его публикацией совместно с академиком Е. А. Негиним, директором ВНИИЭФ в 1976-87 гг., о помощи, оказанной СССР Китаю на начальном этапе работ по созданию китайской атомной бомбы. Им была опубликована также статья о неизвестных важных инициативах советских атомщиков, которые привели к форсированному заключению в 1963 г. Московского договора о запрещении испытаний ядерного оружия в трех средах.

Достоинством публикаций Ю. Н. Смирнова является то, что в них он зачастую выступает в соавторстве с самыми авторитетными участниками и руководителями советского атомного проекта. Большинство этих исторических работ являются пионерскими, в них органично вплетены как профессиональные знания технической стороны, так и живой истории этого непростого дела. Нельзя не упомянуть, что Юрий Николаевич опубликовал серию статей о выдающихся наших атомщиках — И. В. Курчатове, Ю. Б. Харитоне, Я. Б. Зельдовиче, А. Д. Сахарове, Ю. А. Трутнев, Г. Н. Флэрове, а также об Эдварде Теллере. В результате в последние годы, пожалуй, самым значительным в деятельности Юрия Николаевича стали именно его публикации по истории атомного проекта.

Можно высказать мнение, что консолидация того или иного научного направления, выделение его в отдельную отрасль завершается, когда осознается необходимость и реализуется оформление его истории. Рано или поздно это происходит в любой научной и производственной сфере. Затем появляются следующие публикации, которые развивают, расширяют вновь открытую тему, а иногда и полемизируют с первыми публикаторами. Но первый остается первым, даже когда, так сказать, общая масса написанного на ту или иную тему значительно превосходит по объему первоначальные тексты.

Публикации Юрия Николаевича обратили на себя внимание ученых физиков и историков естествознания как в России, так и за рубежом. Его стали приглашать на международные конференции и симпозиумы по истории естествознания, а также как эксперта. Доклады, сообщаемая им на конференциях информация всегда вызывают интерес и серию вопросов и обсуждений, продолжаемых в кулуарах. Эта естественная форма научного общения, которая формирует вокруг каждого серьезного научного вопроса некоторое сообщество ученых, и приводит к установлению признаваемого большинством ученых определенного взгляда на ту или иную проблему. Юрий Николаевич Смирнов является одним из таких ученых-специалистов по истории советского атомного проекта.

Любой качественный скачок в военной технике порождает новые взгляды на тактику и стратегию, но не только. Возникают и новые моральные проблемы, осмысление и решение которых недопустимо

оставлять на совести военных специалистов. В этом случае может быть «гарантирован» милитаристский уклон. Атомное оружие в большей степени, чем любое другое, должно находиться под контролем не только правительств, но и самого широкого общественного мнения. И первыми шагами на пути, если не установления такого контроля, то, по крайней мере, осознания настоятельной необходимости обсуждения этой темы (актуальность которой со временем не ослабевает, а наоборот усиливается), было инициирование дискуссии в докладе на конференции в Дубне в мае 1996 г. Конечно, это была не новая постановка вопроса, но возбуждение его перед таким серьезным форумом и напоминание о том, что эта проблема (проблема контроля не только правительственного, но и общественного), далека от решения, имело вполне определенное значение.

Может быть, не вполне в традициях биографических заметок, но я не могу не упомянуть о глубоких искренних, личных отношениях, сложившихся у меня с Юрием Николаевичем. Они установились в период совместной работы над 50-мегатонным зарядом. Работы, требовавшей, можно сказать, круглосуточной обработки математической и конструкторской информации, не дававшей возможности расслабиться под воздействием огромной ответственности. Работы, которую нельзя было проводить, не контролируя взаимно промежуточные расчетные результаты. Она имела еще и тот закономерный результат, что Юрий Николаевич и я еще лучше узнали друг друга и самих себя, свои способы мышления и ощутили плодотворность общей работы. При этом совсем не требовалось сидеть за одним столом, а нужно было только делиться своими мыслями. И даже иногда достаточно было поговорить по телефону.

Наши взгляды на мир, науку, будущее во многом совпадали, но не полностью. Именно это и делало наши беседы интересными. Часто в итоге этих дискуссий мы приходили к совмещению наших точек зрения, но иногда каждый оставался при своем мнении. Но всегда возникало ощущение, что подвергшийся обсуждению вопрос существенно прояснился, и точки зрения сблизились. Если по обстоятельствам (а мы живем все-таки в разных городах!) нам долго не удастся встретиться и обсудить накопившиеся вопросы, то потребность во встрече нарастает и становится похожей, если можно так выразиться, на чувство голода. Тем с большим эйфорическим чувством проходит очередная встреча, дающая обычно пищу для дальнейших размышлений на тему, которую условно можно назвать «Атомная проблема и ее различные аспекты: технические, исторические, политические, нравственные и футурологические».

АДАМСКИЙ Виктор Борисович

(30.04.1923–14.12.2005) —

доктор физ.-мат. наук, главный научный сотрудник ИТМФ
ФЯЦ-ВНИИЭФ, лауреат Ленинской премии