

ИСС и его сотрудники

В. А. ПАРАФОНОВА

*Дорогие соотечественники,
будьте бдительны!*

В. Н. Михайлов

Научно-исследовательской Институт стратегической стабильности (ФГУП «ИСС») Госкорпорации «Росатом» призван консолидировать отраслевой научный потенциал в ядерно-оружейной сфере. Основные задачи института: исследование проблем стратегической стабильности, анализ военно-политической ситуации и роли ядерного оружия в интересах обеспечения внешней безопасности России, разработка рекомендаций руководству отрасли в военно-политической и военно-технической областях в деле поддержания и повышения эффективности стратегического (ядерного) сдерживания.

Аналогов ИСС в Минатоме не было

Институт стратегической стабильности (ИСС) создан в ноябре 1999 г. по инициативе руководства Минатоме России (приказ министра Российской Федерации по атомной энергии от 12 ноября 1999 г. № 705) при непосредственном участии его главного организатора и директора академика В. Н. Михайлова (1934–2011 гг.). Практически вся жизнь Виктора Никитовича связана с атомной отраслью страны, ведь в секретном городе Арзамас-16 (ныне Саров) он впервые появился в 1957 г., будучи еще студентом Московского инженерно-физического института (МИФИ).

Если не придерживаться строгой хронологии, то все годы его биографии распределились примерно так: чуть более 10 лет он был сотрудником ВНИИЭФ (ВНИИ экспериментальной физики, Саров), где им разработаны и до сего дня стоящие на вооружении ядерные и термоядерные заряды, где он прошел путь от инженера до начальника отдела. Около 20 лет отданы НИИИТ (НИИ импульсной техники, Москва), где он вырос от начальника отдела до директора института, в котором трудились 3500 человек. Следующие 10 лет В. Н. Михайлов провел в стенах главного здания родного Министерства — сначала в качестве заместителя министра, затем министра (Министерство РФ по атомной энергии). Более 10 лет В. Н. Михайлов возглавлял созданный им научно-аналитический

Институт стратегической стабильности.

6 лет В. Н. Михайлов руководил Российским атомным ведомством и сумел сохранить единство атомной отрасли едва ли не в самое тяжелое для страны время.

С 1959 по 1988 г. он — неперенный участник ядерных испытаний на Семипалатинском и Центральном (новоземельском) полигонах, руководитель и идеолог многих полигонных экспериментов.

За достижения в научной и государственной деятельности В. Н. Михайлов удостоен звания лауреата Ленинской премии, лауреата Государственной премии СССР и Государственной премии Российской Федерации. Кавалер многих государственных наград — физик-теоретик В. Н. Михайлов — автор более 300 научных трудов в области теоретической ядерной физики, существенно обогативших российскую атомную науку и специальную технику.

Институт стратегической стабильности проводит совместные работы со своими главными партнерами — Российскими федеральными ядерными центрами: ВНИИ экспериментальной физики (Саров), ВНИИ технической физики (Снежинск) и другими ведущими институтами Госкорпорации «Росатом»: ВНИИ автоматики им. Н. Л. Духова, НИИ измерительных систем им. Ю. Е. Седакова, активно сотрудничает с Министерством обороны России, Министерством иностранных дел, Российской академией наук, с Китайской академией инженерной физики. В частности, начиная с 2001 г. (то в РФ, то в КНР поочередно) проводятся ежегодные российско-китайские научно-технические семи-



В. Н. Михайлов, министр

нары по стратегической стабильности в мире и контролю над вооружениями.

Институт подобный ИСС был создан в Китайской народной республике.

Ядерной державе быть!

В. Н. Михайлов в «глухие 1990-е гг.» во всеуслышание заявил Президенту РФ Б. Н. Ельцину: «Не нам с Вами, Борис Николаевич, решать: быть России ядерной державой или не быть. Это народ определяет — граждане страны». А Виктор Степанович Черномырдин (на тот момент второе по значимости лицо после президента) чуть позже сказал о Михайлове: «Я считаю, что он многое сделал. Этот человек имел свое мнение, оно не всегда совпадало с мнениями других. Михайлов понимал, что без атомной энергетики страна не может... Мы отвечаем за это перед государством и перед людьми, чтобы с нами не подумали разговаривать по-другому. Кстати, поэтому и разговаривают до сих пор, а не по тому, что мы по размеру велики».

Практически все работающие в ИСС высококлассные специалисты имеют солидные погоны, но, прежде всего, они — ученые, причем очень высокого уровня. В основном, — практики, экспериментаторы, прошедшие и полигоны, и учения с реальным применением ядерного оружия.

Только по решению и разрешению самого высочайшего правительственного уровня могли быть проведены и проводились испытания ядерного и термоядерного оружия, до сего дня обладающего качествами мирового уровня. Что и продемонстрировал проведенный в 1988 г. совместный с американскими специалистами эксперимент (СЭК) под научным руководством В. Н. Михайлова, тогда еще профессора и директора НИИ импульсной техники Минсредмаша.

Среди сотрудников института такие известные специалисты, как генерал-лейтенант С. А. Зеленцов, вице-адмирал Г. Е. Золотухин, генерал-майор В. П. Фролов, в течение многих лет руководившие ответственными направлениями деятельности в системе ядерного обеспечения Вооруженных сил, связанными с разработкой, испытаниями и эксплуатацией оружия. Широко известны в научных кругах ЯОК доктор наук, профессор, генерал-майор В. С. Бочаров — крупный ученый в области физики взрыва; профессор В. М. Степанов, занимающийся исследованиями в области ПРО; И. Е. Заббахин, создавший уникальные образцы ядерных зарядов для военных и мирных применений;

В. П. Варава, разработавший оригинальные методы исследования быстропротекающих процессов и регистрации ядерных взрывов, и целый ряд других ученых и специалистов.

Боевое прошлое советников института

Почти 50 лет прослужил в Вооруженных силах генерал-лейтенант авиации Сергей Александрович Зеленцов. Сергей Александрович участвовал в Тоцком войсковом учении 1954 г. с применением ядерного оружия в целях исследования его боевых свойств. И было ему на тот момент... 27 лет. К этому времени он уже принял участие в испытании на Семипалатинском полигоне в 1953 г. первого термоядерного заряда РДС-6с мощностью 400 килотонн, созданного по предложению А. Д. Сахарова. В 1955 г. Зеленцов был участником испытания первого двухступенчатого заряда (авиабомбы) РДС-37 мощностью 1600 килотонн, сброшенного с самолета. В 1957 г. он участник высотных ядерных взрывов на зенитном полигоне и т. д.

Молодой майор Зеленцов должен был доложить Н. С. Хрущёву и членам правительства о последствиях применения ядерного оружия. Он уже имел опыт проведения исследований поражающих факторов ядерного взрыва. Докладывать пришлось в гордом одиночестве, ибо все остальные назначенные докладчики постепенно сошли с дистанции. Экспозицию ядерных боеприпасов для оснащения ими ракет на ракетно-артиллерийском полигоне Капустин Яр тоже пришлось представлять ему. Когда он, начав показ с самой большой стратегической ракеты Р-7А, в процессе доклада для большей наглядности вошел внутрь ее головной части, так сказать «для масштаба», — это произвело сильное впечатление.



С. А. Зеленцов,
генерал-лейтенант



В. П. Фролов,
генерал-майор

Позже, как водится, были подведены итоги осмотра нового оружия. А через полгода — 17 декабря 1959 г. Постановлением Совета министров СССР № 1584-615 была введена должность еще одного заместителя министра обороны СССР — главкома РВСН. Это означало, что в армии появился совершенно новый род войск. Сейчас 17 декабря официально считается Днем ракетных войск стратегического назначения. У истоков создания РВСН стояли многие достойные люди, и среди них — генерал-лейтенант кандидат технических наук Сергей Александрович Зеленцов — ныне советник директора Института стратегической стабильности по проблемам ядерного оружия. Кстати, научным руководителем его диссертационной работы стал уже в те годы маститый ученый, впоследствии академик М. А. Садовский.

В 1980-е гг. С. А. Зеленцов был участником международных переговоров с США о сокращении СНВ и ограничении мощности подземных ядерных взрывов.

Почти четверть века вице-адмирал Геннадий Евпатыевич Золотухин отдал работе в Минатоме России, сначала на посту заместителя руководителя Департамента разработки и испытаний ядерных боеприпасов, где отвечал за проведение неядерно-взрывных экспериментов (НВЭ) на северном полигоне Новой Земли, а затем в должности советника директора Института стратегической стабильности Госкорпорации «Росатом» по проблемам ядерного оружия. 12 лет до прихода в Минатом (с 1982 по 1994 г.) Г. Е. Золотухин возглавлял 6-е управление ВМФ, которым до него руководили вице-адмиралы П. Ф. Фомин, А. Н. Воцинин, Е. А. Шитиков. Легендарному 6-му управлению подчинялся и новоземельский Центральный полигон Российской Федерации.



Г. Е. Золотухин, вице-адмирал на Новой Земле



В. С. Бочаров, генерал-майор

«За 12 лет, в течение которых вице-адмирал Г. Е. Золотухин возглавлял 6-е управление, на Новой Земле было проведено около 30 подземных ядерных испытаний. Случалось за это время всякое... были и ЧП, но Евпатыич, так его называли между собой друзья и подчиненные, всегда выходил с честью из сложных ситуаций. Свои награды он получил за конкретную организаторскую и научно-исследовательскую работу, за создание того грозного оружия, которое и сегодня стоит на вооружении отечественного флота», — написала о нем газета «Независимое военное обозрение».

Геннадий Евпатыевич руководил проведением неядерно-взрывных экспериментов на Центральном полигоне Российской Федерации (ЦП РФ) на архипелаге Новая Земля, проявляя при этом «разумную инициативу и настойчивость в целях поддержания ядерного арсенала России в надежном, безопасном и воспроизводимом состоянии». В 1995–1999 гг. он неоднократно принимал личное участие в проведении неядерно-взрывных экспериментов (НВЭ) на полигоне как ответственный представитель Минатома России. Ведь министр В. Н. Михайлов поставил задачу «быть первыми!» при проведении НВЭ.

Наш нынешний боезапас

Несколько слов о среднем поколении ученых института.

Начальник научно-аналитического отдела ИСС генерал-майор Владимир Петрович Фролов в 1969 г. окончил Горьковское зенитно-ракетное училище ПВО, а в 1975 г. Военную академию имени Ф. Э. Дзержинского по направлению «специальное вооружение». В 1997–2002 гг. Владимир Петрович работал главным инженером 12-го Главного управления Минобороны, которое в то время занималось научными проблемами ядерного оружия. Начиная с 1969 г. и до момента запрещения ядерных испытаний, он участвовал в натурных испытаниях ядерного оружия на Семипалатинском и Центральном полигонах, занимаясь регистрацией параметров ионизирующих излучений ядерного взрыва, внедрением в практику автоматизированной системы измерений, разработанной в НИИИТ Минсредмаша.

В. П. Фролов принимал участие в разработке и создании автоматизированного стенда, предназначенного для испытания подвижных ракетных комплексов на стойкость к поражающим факторам ядерного взрыва, а также в организации и проведении испытаний ракетной техни-

ки. Выполненные им работы существенно ускорили внедрение современных систем физической защиты на различных объектах Минобороны. Принимал он непосредственное участие и в совместном с американскими специалистами эксперименте (СЭК) на Семипалатинском и Невадском полигонах по определению технических средств контроля за соблюдением пороговых договоров между СССР и США (1974 и 1976 г.). Не успев выйти в запас (31 декабря 2002 г.), В. П. Фролов с января 2003 г. уже трудился в должности заместителя начальника отдела по обеспечению программ Минатома России в Государственной акционерной компании «Оборонпромкомплекс».

Начальник научно-исследовательского отдела развития ядерного оружейного комплекса доктор технических наук, профессор, генерал-майор Владимир Семенович Бочаров в 1958 г. окончил Военно-инженерную академию имени В. В. Куйбышева по специальности «инженер-фортификатор» с золотой медалью. Затем служил в Центральном физико-техническом институте МО РФ, с 1973 г. он — заместитель начальника этого института по научно-исследовательской работе, а с 1985 по 1991 г. — начальник 55 НИИ МО РФ.

Участник, а позднее руководитель (1961–1990 гг.) воздушных и подземных, натуральных и крупномасштабных испытаний ядерного оружия на Семипалатинском и Центральном испытательных полигонах, Владимир Семенович специализировался в такой сложной области физики, как механика ядерного взрыва. Изучал, в частности, воздействие на народнохозяйственные и военные объекты. В. С. Бочаров стал одним из основоположников нового направления физики ядерного взрыва и его поражающих факторов — сейсмозрывных волн. Его кандидатская диссертация посвящена исследованиям сейсмозрывных волн ядерного взрыва, докторская — механике подземного ядерного взрыва.

С середины 1980-х гг. научный интерес В. С. Бочарова сконцентрировался на проблеме сейсмического метода контроля ядерных испытаний, проводимых за рубежом и обоснова-



Генерал-майор В. С. Бочаров (первый слева) и генерал-лейтенант С. А. Зеленцов (третий слева) с сотрудниками госдепартамента США и МИД СССР на пресс-конференции по поводу взаимных визитов делегаций специалистов на Невадский (США) и Семипалатинский (СССР) ядерные полигоны в рамках совместного эксперимента по контролю за ядерными испытаниями. Январь, 1988 г.

нии перспектив развития национальных технических средств, выполняющих эти задачи. Что в итоге должно привести к полному контролю договоров об ограничении мощности ядерных взрывов при испытаниях ядерного оружия, а затем к их полному запрещению. В связи с чем в 1987–1988 гг. Владимир Семенович участвовал в советско-американских переговорах по этой проблеме и при этом руководил с советской стороны сейсмической частью совместного советско-американского эксперимента по контролю.

В. С. Бочаров — автор более 250 научных трудов, в том числе 8 монографий и учебников, 15 официальных нормативных документов, 20 изобретений. Ведущий специалист в области поражающего действия ядерного оружия. Он стал одним из основоположников создания систем расчета и испытаний высокозащищенных объектов на стойкость к воздействию ядерного взрыва, а также основателем научной школы. Среди его учеников 4 доктора и 17 кандидатов наук. Владимир Семенович оказал существенное влияние на формирование научных коллективов НИИ Минобороны, внес неоценимый научный вклад в разработку и осуществление программы создания особо прочных сооружений, систем государственного управления и связи, методов, средств и систем контроля ядерных

испытаний, став разработчиком многих государственных программ, руководителем и организатором ряда крупных комплексных научно-исследовательских работ.

В 1986 г. он участвовал в ликвидации аварии на ЧАЭС, реализуя программу аэрогаммаспектроскопических измерений.

Начальник научно-исследовательского отдела проблем ПРО и ПВО Института стратегической стабильности доктор технических наук, профессор, полковник запаса Владимир Михайлович Степанов окончил в 1972 г. радиотехнический факультет Военной инженерной Краснознаменной академии имени А. Ф. Можайского по специальности «радиотехнические средства борьбы с радиоэлектронными средствами противника». С 1972 по 1979 г. проходил службу на 4-ом Государственном центральном полигоне Минобороны, где принимал активное участие в наземных и летных испытаниях ракетного вооружения, а также в обеспечении запусков космических аппаратов с космодрома Байконур.

С 1979 по 1984 г. он работал в 4 ЦНИИ МО, где активно участвовал в научно-техническом сопровождении разработок и испытаний ракетных комплексов, разрабатывал тактико-технические требования (ТТТ) Минобороны к подсистемам ракетных вооружений (РВО), программ летных испытаний, методического аппарата оценки эффективности подсистем ракетного комплекса стратегического назначения (РКСН).

С 1994 г. в должности члена Научно-технического комитета РВСН, а с 2001 г. — заместителя председателя Военно-научного комитета РВСН, В. М. Степанов осуществлял координацию деятельности НИО, вузов РВСН, научных организаций Академии наук, высшей школы и оборонных отраслей промышленности по выполнению научных исследований по основным направлениям развития ракетного вооружения, участвовал в формировании Государственной программы вооружения. С 2003 г. работает в ИСС.

Член-корреспондент Российской инженерной академии Владимир Михайлович Степанов —



Ученики школы поселка Малышево вместе с академиком В. Н. Михайловым в кабинете директора ФГУП ИСС. 2006 г.

автор более 150-ти научных работ. К настоящему времени он подготовил 6 кандидатов наук.

Главное — территориальная принадлежность

Однако вернемся к академику РАН Виктору Никитовичу Михайлову. Напомним, что самый известный «ястреб» страны — министр Михайлов хранил и сохранил преемственность Минсредмаша — Минатома — Росатома. Он сумел в непростых условиях не только отстоять единство атомной отрасли, но и сберечь ее потенциал. Качество заслуг Виктора Никитовича определяется еще и тем, что с юбилеями его поздравляли все три Президента Российской Федерации: Б. Н. Ельцин, В. В. Путин, Д. А. Медведев. Академик В. Н. Михайлов неустанно напоминал, что «ядерный оружейный и научно-производственный потенциал России — это достояние всего народа и гарант национальной безопасности государства. А профессионалы в этой области — ценнейшее достояние нации».

Активное участие принимают сотрудники ИСС в международных конференциях и семинарах МАГАТЭ, Российской академии наук и Национальных академий наук США, Московского отделения Центра Карнеги, Института мировой экономики и международных отношений РАН, Центра политических исследований России (ПИР-Центра), Международной федерации мира и согласия и других организациях, где об-

суждаются вопросы, представляющие интерес для исследовательской деятельности института.

Одно из важных направлений деятельности ИСС — подготовка и выпуск учебно-методической и справочной литературы по ядерно-оружейной тематике. В частности, в 2009 г. за гражданскую и патриотическую позицию в защите Отечества, отраженную выпуском сборника «Опаленные в борьбе при создании ядерного щита Родины» В. Н. Михайлову присуждена Международная премия имени М. А. Шолохова.

В апреле 2009 г. Институтом стратегической стабильности под председательством В. Н. Михайлова была проведена научно-техническая конференция «Ядерное оружие в XXI веке».

В ходе научного форума вновь была высказана необходимость рассмотрения предложений (сформулированных ранее российской стороной) о размещении ядерного оружия исключительно на территории страны-обладательницы этого оружия. Эта идея была заложена в речь Президента России Б. Н. Ельцина еще в 1996 г. министром В. Н. Михайловым на московском саммите по ядерной безопасности.

На саммите президентов РФ и США Д. А. Медведева и Б. Обамы в июле 2009 г. было заявлено, что новый договор по СНВ должен содержать Положение о базировании стратегических наступательных вооружений исключительно на национальной территории.

Р. С. В возрасте 77 лет ушел из жизни выдающийся ученый XX столетия, физик-ядерщик, академик РАН Виктор Никитович Михайлов (12.02.1934–25.06.2011) — научный руководитель ВНИИЭФ (1992–2007), Почетный научный руководитель, министр Российской Федерации по атомной энергии (1992–1998), директор ФГУП «Институт стратегической стабильности» (1999–2011) — один из лидеров второго поколения разработчиков ядерного и термоядерного оружия. Публикуемая статья написана при его жизни. Виктор Никитович очень ждал ее выхода в свет, неустанно напоминая, что главное в любом деле — это люди. Он гордился своими многочисленными учениками, уважал и ценил коллег, с которыми пройдены километры штолен на полигонах. Он тщательно подбирал сотрудников в организованный им институт, создавая команду единомышленников. Хочется верить, что ему это удалось...

ПАРАФОНОВА Вера Александровна — журналист, г. Москва, ИСС

«Я — "ястреб"»

(В. Н. Михайлов)

Памяти В. Н. Михайлова

Уходят «ястребы», уходят...
Снимите шляпы, господа!
С орбит высоких небосвода
сошла сгоревшая звезда...
Какая честь — гореть сгорая...
Звездою быть среди живых.
Душой болеть, путь освещая,
и тяжкий крест нести за них,
Опасность сердцем ощущая,
на мир отсутствовал прогноз —
Нам Запад, мускулом играя,
готовил ядерный погост.
И цели выбраны на карте —
уже «советских Хиросим».
Сжимаемая мышца миокарда,
в тревоге затаился мир...
Страна, встающая из пепла, —
был на учёте хлеба грамм,
Ковала щит себе и крепла,
чтоб право жить оставить Вам.
Трудились, рук не покладая...
Была «холодная война».
Ракеты в космос запуская,
о мире думала страна.
Какая нравственная драма
для тех, кто был в своем уме,
Мир на планете защищая, —
всерьез готовиться к войне...
Жара. Безводье Казахстана.
Морозы северных широт.
Страны секретная программа —
на плечи давит груз забот...
Приехать в гости просит мама —
без отпуска, который год...
Работу срочно сделать надо,
а в ней проблем невпроворот...
Спартанский быт на полигонах,
и «лишнего» сказать нельзя.
И жизнь в прокуренных фургонах —
такая пройдена стезя...
Он не был с виду исполином —
тянул министра тяжкий гуж.
И оставался **Гражданином**,
под улюлюканье кликуш.
Не прогибал спины под Запад,
Стоял на собственных ногах.
А дождь устал, прощаясь, плакать...
Прими, земля, сей светлый прах!
Уходит «ястребов» эпоха...
Вы, живы! Вам, теперь решать!
Что было хорошо, что плохо,
Кто был в ней прав — кто виноват.
Уходят «ястребы», уходят...
И говорю я им: «Виват!»
В архивах ядерного века
его найдете яркий след!
Он **Жизнь** любил и **Человека** —
участник ядерных побед!

Рыжов Александр Иванович,
начальник группы ИФВ РФЯЦ-ВНИИЭФ