

**Международная безопасность
Нераспространение оружия массового уничтожения
Контроль над вооружениями**

**Журнал ПИР-Центра
политических исследований (Россия)**

ЯДЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ

№ 1

Январь – Февраль 2001

Том 7

Москва

Ядерный Контроль. № 1. Январь – Февраль 2001

Содержание

Редакционная статья	3
Военная реформа – есть планы, нет цели	
Горячая тема	4
Евгений Адамов. Осуществление российской инициативы позволит решить проблемы безопасности и снизит угрозу распространения	
Информация и оценки (по материалам печати)	
В России. Из ядерного и ракетного досье	11
В мире	19
Дума и контроль над вооружениями	21
Интервью	26
Олег Чернов: «Глобализация мирового развития заставляет Россию воспринимать новые ракетные угрозы особенно серьезно»	
Анализ	
Евгений Зведре. Становление системы экспортного контроля в России.	32
Участие России в международном сотрудничестве в области нераспространения и экспортного контроля	
Никита Никифоров. Системный подход к обеспечению безопасности ядерных объектов	46
Комментарий	61
Пит де Клерк. Деятельность МАГАТЭ в свете решений конференции по рассмотрению действия ДНЯО	
Обзор	67
Вадим Козюлин. Сирийское ракетное устрашение – последний парад наступает?	
Страницы истории	73
Юрий Смирнов, Роланд Тимербаев. Первый шаг к благоразумию в ядерном мире. (К истории заключения Московского договора 1963 года о частичном запрещении ядерных испытаний)	
Summary	88
Об авторах	91

ЯДЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ**Международная безопасность. Нераспространение оружия массового уничтожения.****Контроль над вооружениями.****Журнал ПИР-Центра политических исследований (Россия)****ISSN 1026-9878****№ 1 (55), Том 7****Январь – Февраль 2001****Издается с ноября 1994 года****Выходит шесть раз в год****Зарегистрирован в Государственном комитете РФ по печати****Свидетельство о регистрации № 017537 от 30 апреля 1998 г.****Редакционная коллегия:**

Дмитрий Евстафьев

Василий Лата

Евгений Маслин

Владимир Орлов

Роланд Тимербаев

Редакция:

Владимир Орлов, главный редактор

Карина Фуралева, технический редактор

Дмитрий Поликанов, редактор английского издания

Иван Сафранчук, обозреватель

Дмитрий Ковчегин, корреспондент

Антон Хлопков, корреспондент

Мария Корнеева, секретарь редакции

Татьяна Титова, корректор

Вячеслав Зайцев – бухгалтерия

Виктор Меримсон – производство

Олег Кулаков – компьютерное обеспечение

Наталья Харченко – распространение

Адрес для писем: Россия, 117454, Москва,а/я 17, редакция *Ядерного Контроля***Телефон редакции:** +7–095–335–1955

(многоканальный)

Факс: +7–503–234–9558**Представительство в Интернет****и электронная версия журнала (сокращенная):**<http://www.pircenter.org>**Электронная почта:**info@pircenter.org (общие запросы)orlov@pircenter.org (письма редактору)safran@pircenter.org (полемика)kovchegin@pircenter.org (информация)

Распространяется в Москве, Астане, Алма-Ате, Баку, Бишкеке, Вильнюсе, Душанбе, Ереване, Киеве, Минске, Риге, Таллине, Ташкенте, Тбилиси, Архангельске, Брянске, Владивостоке, Волгограде, Вольске, Воронеже, Дзержинском, Димитровграде, Днепрпетровске, Долгопрудном, Дубне, Екатеринбурге, Железногорске, Заречном, Звездном Городке, Зеленогорске, Ижевске, Иркутске, Казани, Камбарке, Кирове, Королеве, Краснообске, Красноярске, Кургане, Лесном, Миассе, Мурманске, Нижнем Новгороде, Новосибирске, Новоуральске, Обнинске, Одинцово, Озерске, Пензе, Перми, Подольске, Реутове, Санкт-Петербурге, Саратове, Сарове, Северодвинске, Североморске, Северске, Сергиевом Посаде, Снежинске, Твери, Томске, Трехгорном, Химках, Чапаевске, Челябинске, Шиханах, Щучьем, Электростали, Юбилейном, Ярославле, Арлингтоне, Атланте, Афинах, Бирмингеме, Бонне, Бостоне, Брюсселе, Вашингтоне, Вене, Женеве, Иерусалиме, Лондоне, Лос-Аламосе, Кембридже, Монтерее, Нью-Йорке, Осло, Париже, Пекине, Праге, Санта-Монике, Сан-Франциско, Стокгольме, Тель-Авиве, Токио, Франкфурте, Чикаго и Шарлотсвиле

Распространяется **бесплатно** для организаций и лиц в России, профессионально занимающихся проблематикой, освещаемой в журнале. Заявки следует направлять по указанному адресу или факсу на бланке организации. Бесплатная подписка ограничена. **Подписку** можно оформить в редакции за наличный или безналичный расчет. Отдельные номера журнала можно приобрести там же. В розничную продажу не поступает. Тел. для справок: +7–095–335–1955. Subscription overseas (Russian and English editions): please, send requests to Maria Vernikova +7–503–234–9558 (fax) or info@pircenter.org.

Тираж: 2500 экз.**Подписано в печать:** 4 декабря 2000**Отпечатано в России**

- Материалы «Ядерного Контроля» не могут быть воспроизведены полностью либо частично в печатном, электронном или ином виде, иначе как с письменного разрешения Издателя
- Публикуемые материалы, суждения и выводы могут не совпадать с точкой зрения ПИР-Центра и являются исключительно взглядами авторов
- Издание осуществлено благодаря поддержке Фонда Форда, Фонда У. Олтона Джоунса, Фонда Джона Мерка, Фонда Макартуров, Корпорации Карнеги Нью-Йорка, Центра по изучению проблем нераспространения Монтерейского института международных исследований, Фонда Плаушер и др.

Издатель: ПИР-Центр политических исследований

Роланд М. Тимербаев, председатель Совета

Владимир А. Орлов, директор и член Совета

Владимир А. Мау, член Совета

Владимир Ф. Мисюченко, член Совета

Юрий Е. Федоров, член Совета

© ПИР-Центр, 2000

Ядерный Контроль. № 1. Январь – Февраль 2001

Редакционная статья**ВОЕННАЯ РЕФОРМА – ЕСТЬ ПЛАНЫ, НЕТ ЦЕЛИ**

В течение всего 2000 года военная реформа оставалась в центре внимания политического и военного руководства страны. В военном ведомстве было разработано несколько планов дальнейшего реформирования Вооруженных сил. Между министром обороны и начальником Генерального штаба разразился публичный скандал относительно судьбы Ракетных войск стратегического назначения.

Доминирующей в девяностые годы стала точка зрения, что содержать армию в ее нынешнем состоянии дешевле, чем проводить полноценные реформы. В прошлые годы попытки политического руководства провести радикальные преобразования в армии упирались в недостаток средств, вследствие чего планы оставались на бумаге. Военные в ожидании денег на военную реформу занимались механическим сокращением личного состава.

По сути военная реформа стала для государства проблемой экономической. Причем различные поколения политиков и хозяйственников никак не могли решить в чем же суть военной реформы: в том чтобы вложить дополнительные средства в армию, или в том, чтобы на армии сэкономить.

Приход к власти Владимира Путина, державника и патриота, дал повод полагать, что армия наконец-то станет одной из приоритетных сфер финансирования. Однако в экономической стратегии, разработанной для президента, предлагалось ограничить военные расходы, заморозить их на следующие пять–семь лет. Стало очевидно, что дополнительных средств армия в обозримой перспективе не получит. Фактически либеральной экономической командой был выбран вариант экономии на армии. Правда, не в последнюю очередь в выборе такого варианта виноваты сами военные, а также эксперты по проблемам безопасности и обороны, которые в период разработки программы Грефа не смогли предложить никакой полезной и экономически обоснованной модели военной реформы. Одновременно президент потребовал от генералов преобразований в армии, выразив это коротко и жестко: «такая армия нам не нужна». Как следствие, борьба внутри министерства обороны и между различными видами вооруженных сил за перераспределение военного бюджета в свою пользу.

Основным аргументом в настоящее время при обосновании тех или иных планов военной реформы становится анализ военных угроз безопасности России. Оставим в стороне вопрос о том насколько обоснован и объективен такой анализ в каждом конкретном случае, остановимся на методологической проблеме. Можно ли вообще анализ угроз класть в основу военного строительства. Во-первых, в современном динамичном мире угрозы могут меняться. Во-вторых, такой подход подразумевает, что надо открыто сказать, кто потенциальный противник, а кто союзник. По политическим и дипломатическим соображениям сделать это в открытых документах, а именно они должны лежать в основе военной реформы, непросто (в части потенциальных противников, скорее, даже невозможно). Напомним, что в военной доктрине потенциальный противник (противники) не определен. Выход в том, чтобы четко перечислить типы конфликтов, которые Россия должна быть готова вести и выигрывать.

Вся бесперспективность подхода от угроз стала очевидна тогда, когда президент после нескольких месяцев дискуссий в военном ведомстве относительно набора и приоритетности угроз заявил, что Россия должна быть готова к отражению любых угроз на любых направлениях. По мере того как становилась очевидна бесперспективность выбранной методологии обоснования планов военной реформы, сами эти планы стали все больше смещаться в сферу сокращения военных должностей (механические сокращения) и обеспечения социально-экономических прав военнослужащих – как тех, кто остается служить, так и тех, кто подлежит увольнению с военной службы. Вопросы безопасности совершенно закономерно отошли на второй план.

Пока команде Путина не удалось выработать комплексный подход к военной реформе, который бы учитывал экономические, социальные, политические (в том числе и внутриполитические) аспекты, а также проблемы обеспечения военной безопасности страны. Остаются неясны цели военной реформы. Военные говорят о создании современной армии, что само по себе требует конкретизации, правительственные экономисты – об оптимизации военных расходов, имея в виду в основном их ограничение. Такая ситуация закономерна, так как военные составляют планы собственного реформирования, опираясь на нечеткие политические установки.

Горячая тема**ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ
ПОЗВОЛИТ РЕШИТЬ ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ
И СНИЗИТ УГРОЗУ РАСПРОСТРАНЕНИЯ¹****Евгений Адамов**

6 сентября 2000 года на Саммите тысячелетия в ООН президент Российской Федерации Владимир Путин выступил с инициативой, направленной на то, чтобы надежно перекрыть пути расползания ядерного оружия, исключив использование в мирной ядерной энергетике обогащенного урана и плутония. Россия исходит из того, что сжигание плутония и других радиоактивных элементов дает предпосылки для окончательного решения проблемы радиоактивных отходов, открывает миру принципиально новые перспективы безопасной жизни. В этой связи Россия предлагает разработать и реализовать с участием МАГАТЭ соответствующий международный проект.

Инициативу президента Путина многие российские специалисты-ядерщики трактуют как возможность решать проблему энергообеспечения и экологии, одновременно решая и проблему нераспространения. Это, действительно, так.

Пути обеспечения нераспространения ядерного оружия, — а оно к настоящему времени распространилось достаточно широко, — это серьезнейший вопрос. Существует опасность того, что рамки, предполагавшие в 1968–1970 годах прекращение его распространения, будут расширены. Может быть кто-то, кто занимает менее официальную позицию, скажет, что они уже расширены.

Решать эти проблемы, на наш взгляд, — взгляд специалистов по ядерной энергетике — можно *гомеопатическим* путем, — гомеопатия, как известно, в отличие от аллопатии, занимается тем, что в ней подобное лечат подобным.

Годится ли в данном случае *гомеопатия*? То есть — можно ли стремиться к предупреждению распространения ядерного оружия, перекрывая самые каналы, по которым оно может в частности распространяться, в том числе связанные с развитием ядерной энергетики?

Чтобы ответить на эти вопросы, следует иметь в виду, что решать эту задачу в наступающем

столетии придется на фоне по крайней мере двух вызовов: *во-первых*, острого недостатка энергии уже сегодня, который будет только увеличиваться по мере роста населения, и, *во-вторых*, комплекса экологических проблем.

Я хотел бы рассмотреть возможность решать проблему энергообеспечения и экологии, одновременно решая и проблему нераспространения. По сути дела, я бы поставил вопрос следующим образом: может ли ядерная энергетика быть основным способом удовлетворения энергетических потребностей человечества в следующем тысячелетии и не вредить при этом окружающей среде, а, наоборот, способствовать ее оздоровлению, и при этом не быть каналом, по которому происходит распространение оружейных технологий?

Мой ответ — да, может. Но для этого ядерная энергетика должна решить ключевые проблемы, которые она оставляет к концу XX века нерешенными. Таких ключевых проблем три:

- обеспечение безопасности;
- радиоактивные отходы;
- нераспространение.

Добавлю: суммарный опыт ядерного сообщества, прежде всего таких стран, как Россия, США, Франция, Япония и тех, кто сейчас более активно, чем названные мной страны начинает развивать атомную энергетику, дает основания утвердительно ответить на вопрос о возможности решения всех трех ключевых проблем.

Безопасность достигается за счет исключения:

- реактивных аварий (КВА~1);
- аварий с потерей теплоносителя (бассейновая конструкция);
- пожаров, взрывов (подбор материалов).

Здесь приходится отталкиваться от уже имевших место наиболее тяжелых в атомной технике аварий. Апофеозом этой линии, нараставшей со времен Виндскейла и прошедшей через Тримайл, был Чернобыль. Это — реактивная авария, и проблема реактивных аварий может быть решена

детерминистическим путем при условии, если у вас в активной зоне ядерного реактора запас реактивности меньше, чем доля запаздывающих нейтронов. Это реализуется в условиях, когда *core breeding ratio* – коэффициент, характеризующий физику активной зоны быстрого реактора, примерно равен единице. За прошедшие годы (а период

НИОКР соответствует примерно пятнадцати годам в нашей стране и охватывает аналогичные исследования, которые проводились в перечисленной мной когорте стран примерно за последние двадцать лет), было установлено, что быстрые реакторы могут работать с такой характеристикой.

Корреспондент журнала Ядерный Контроль Дмитрий Ковчегин обратился с вопросами к министру по атомной энергии Евгению Адамову в ходе Московской международной конференции по нераспространению, проходившей 6–7 октября 2000 года, и на его пресс-конференции в агентстве Интерфакс, состоявшейся 11 октября.

ЯДЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ: Евгений Олегович, с какими конкретно идеями собирается Минатом выходить на заседание рабочей группы МАГАТЭ?

АДАМОВ: В МАГАТЭ готовится очередной, пока разговорный, процесс. Таких разговорных процессов за последние десять лет в мире было довольно много, и мы вовсе не идем туда предлагать проект БРЕСтА. Не следует забывать, что инициатива президента – это не инициатива по проекту конкретного реактора, это инициатива по реализации тех подходов, которые уже довольно подробно изложены. Поэтому мы предлагаем, чтобы обсуждение было построено так: есть пользовательские характеристики, которым должна отвечать ядерная технология будущего, и есть конкретные, известные на сегодня, пути реализации. Есть водо-водяные реакторы, под давлением и кипящие, есть реакторы CANDU, есть реакторы РБМК, высокотемпературные реакторы HTGR, есть быстрые реакторы старой реализации. Давайте посмотрим, как каждое из этих предложений может быть реализовано в рамках этих требований. И вот сумма предложений, удовлетворяющих требуемым характеристикам, которые говорят о том, что реактор быстрый, с тяжелым теплоносителем, с определенными физическими характеристиками зоны, параметрами трансмутации и подходами к радиационной эквивалентности. Можно ли этого достичь другими способами? Вот об этом идет речь. Будут другие предложения – очень хорошо. Но пока их нет.

ЯДЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ: Предлагаемая модель ядерной энергетики предполагает отличную от нынешней организацию ядерного топливного цикла, в частности,

размещение предприятий ядерно-топливного цикла на одной площадке с атомной электростанцией. Скажите, пожалуйста, насколько разработан будущий топливный цикл применительно к России в сравнении с подробно прописанным проектом реактора?

АДАМОВ: Новый ядерный топливный цикл не приведет к существенному изменению нынешней структуры ядерного комплекса России. Проектируемые сейчас электростанции планируется разместить вблизи от существующих предприятий топливного цикла, а именно ПО Маяк (г. Озерск, Челябинская обл.) и Горно-химический комбинат (г. Железногорск, Красноярский край).

ЯДЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ: Недавно состоялась коллегия Минатома по работе с общественностью. Каковы ее результаты?

АДАМОВ: Коллегия констатировала, что с общественностью мы работаем плохо, лучше общественность с нами работает, в том числе и журналисты. Они активнее, ярче, наступательнее, а мы не находим времени на работу с общественностью. Очень хорошее было обсуждение. Я думаю, что оно поможет сформировать концепцию работы по информированию общественности. В начале 2001 года, я надеюсь, такая концепция появится.

Хотя я считаю, что в принципе здесь все нормально: давление на Минатом помогает ему проверять разумность и устойчивость своих позиций. И давление на меня лично в этом смысле помогает, я живу по правилу: «Кого больше поливают, тот быстрее растет».

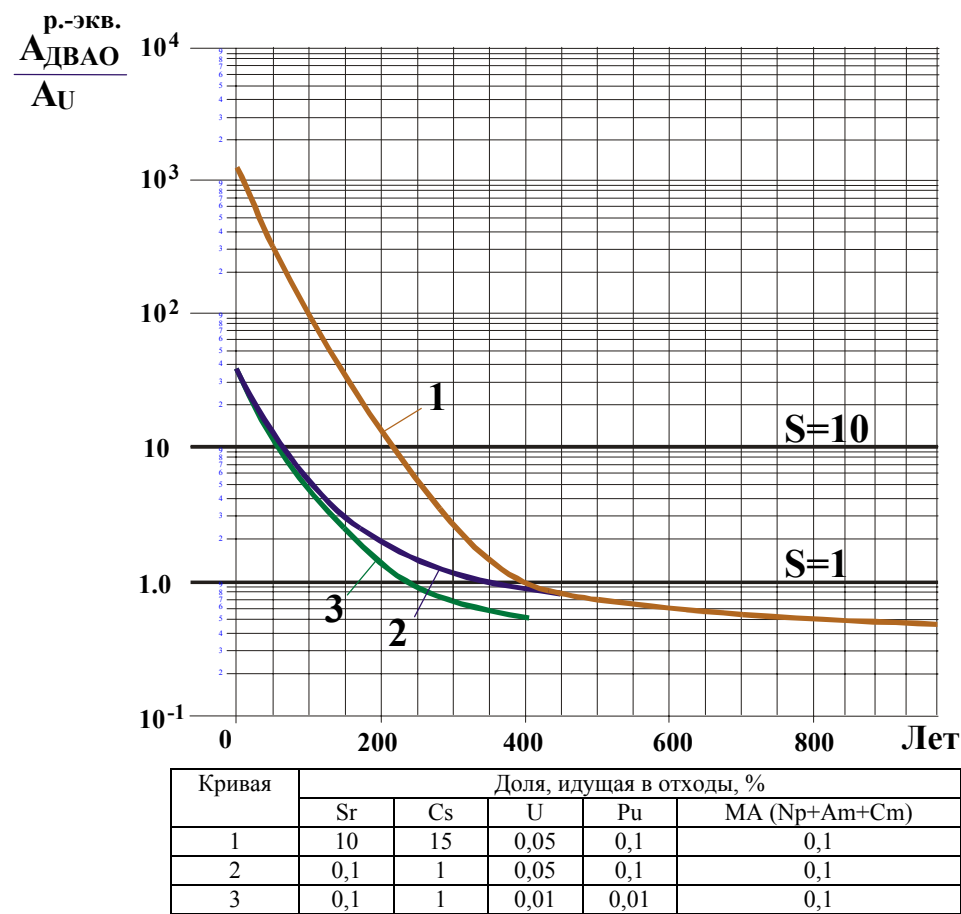
Так, в Физико-энергетическом институте (Обнинск) соответствующие эксперименты на плутониевой сборке проводились в первый раз, по-моему, уже лет пять тому назад.

Далее, необходимо предупредить такие аварии, одна из которых, к сожалению, имела место на Тримайле. Это можно сделать, если уйти от конструкций петлевых, конструкций с многочисленными элементами оборудования и трубопроводами, расположенными вне корпуса реактора, и, например, использовать конструкцию бассейнового типа, многократно изученную в реакторах исследовательского типа. В бассейновой конструкции при полной потере источников питания, всех способов расхолаживания, которые требуют активных элементов, бесконечно, а не 24, 36, 48 и 72 часа, как постепенно повышались требования к различным конструкциям, действующим сегодня на АЭС, обеспечивается отвод остаточного тепловыделения за счет природных законов, не требующих никаких активных элементов.

И, наконец, к сожалению, в конструкциях современных реакторов и устройств, которые используются в ядерном топливном цикле, есть много таких материалов, которые из-за пожаро-, взрывоопасности могут приводить к авариям. Первая крупная авария (не на энергопроизводящем, а на военном реакторе – это Виндскейл), когда горел графит в силу неизвестного тогда или упущенного эффекта Вигнера. Мы говорим о быстрых реакторах, но хорошо знаем, что современные быстрые реакторы используют натрий. Говорим о тепловых реакторах, но также хорошо знаем, что тепловые реакторы используют воду. Натрий горит, вода разлагается, образуется гремучий газ, появляется возможность взрыва.

Поэтому ответ на все вопросы безопасности на самом деле дает инженерный опыт развития ядерной энергетики в уходящем столетии. К сожалению, в реальных конструкциях этот опыт пока не был реализован. Кроме того, и больших шансов на реализацию не имеет, если не будет должного политического внимания.

Рис. 1. Радиационная эквивалентность топливного цикла крупномасштабной ядерной энергетики



Источник: Евгений Адамов. Доклад. Московская международная конференция по нераспространению. 6–7 октября 2000 года.

Огромные средства индустрия вложила в существующие технологии. Эти средства вкладывались в расчете на прогнозы, например на прогноз МАГАТЭ, что к концу столетия предполагаемая суммарная мощность атомной энергетики превысит полторы тысячи гига watt, а оказалась – почти в четыре раза меньше. Вложенные средства не позволяют разговаривать с российскими, американскими, французскими, с какими угодно компаниями о том, чтобы они постепенно переходили на новые конструкции и новые технологии. Но это вовсе не означает, что применительно к проблемам безопасности речь идет о необходимости постановки НИОКР с самого начала. Не очень далеко уходя от тех технологических решений, которые порознь были найдены в тех или иных реализациях в атомной технике, можно осуществить все, что относится к решению проблемы безопасности не на уровне вероятностного понижения аварий, а на уровне детерминистического их исключения.

Вторая проблема – проблема отходов. В атомной технике проблема утилизации отходов решена намного лучше, чем в какой-либо другой техногенной деятельности.

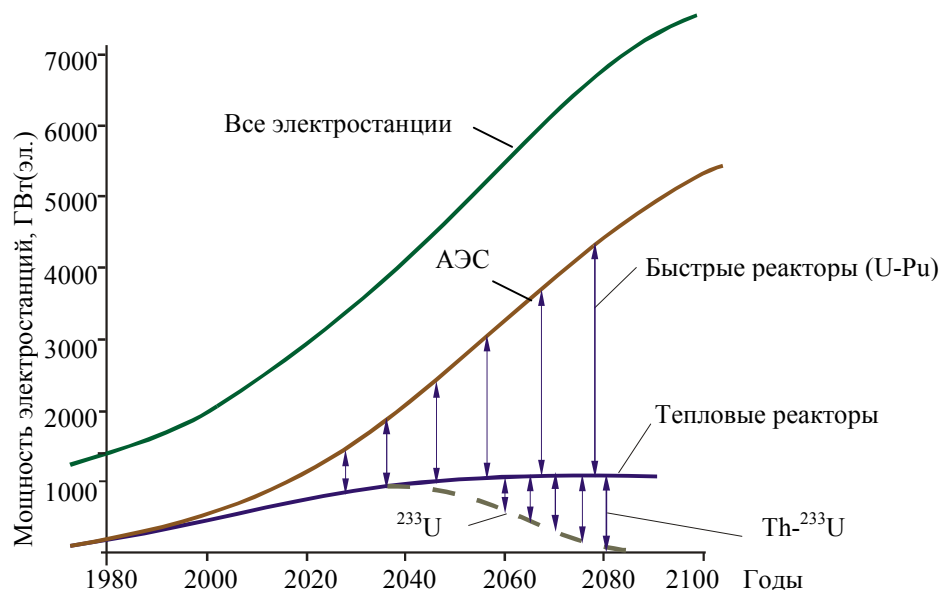
Но так уж сложилось, что даже хорошо изолируемые от окружающей среды, от живых организмов – на уровне остекловывания и тем более на уровне минерализации – отходы

вызывают пристальное внимание у общественности, часто отторжение. Это происходит в силу особо чувствительного восприятия общественностью любых вопросов, связанных прямо или косвенно с атомной энергетикой.

И тем не менее, хотя технологии здесь развиты, как я уверен, намного лучше, чем в других техногенных сферах (ведь есть целые отрасли, которые практически не заботятся или не заботились об отходах своей деятельности), есть пути, позволяющие найти взаимопонимание не только у специалистов ядерной отрасли, но и у тех, кто всерьез озабочен как проблемами нераспространения, так и вопросами экологии.

Речь идет о замкнутом топливном цикле, в условиях которого реализуется внутриреакторная трансмутация наиболее опасных изотопов, и к окончательному захоронению путем минерализации (это цепочка битумизация–остекловывание–минерализация наиболее эффективный способ изоляции отходов) будут предложены отходы, активность и радиотоксичность, я подчеркиваю, *радиотоксичность*, которых не выше, чем активность урановой руды. В данном случае имеется в виду соотношение активности урановой руды вместе с изотопами, с которыми она извлекается, и окончательной активности отходов.

Рис. 2. Ориентировочный сценарий роста ядерных мощностей, включая быстрые реакторы (при потенциальных запасах дешевого урана ~10 млн т)



Источник: Евгений Адамов. Доклад. Московская международная конференция по нераспространению. 6–7 октября 2000 года.

Реализуется равновесие между радиоактивностью руды, которую мы добыли из земли и *радиотоксичностью*, еще раз это подчеркиваю, отходов примерно через двести лет минимально или через четыреста лет максимально [см. рис. 1 – Ред.], в зависимости от того, как реализуются другие факторы (я сейчас не буду на них останавливаться). Здесь уже не приходится говорить ни о каких сотнях тысяч лет, в течение которых надо заниматься мониторингом, здесь речь идет о хранении в пределах инженерных сооружений, которые давно в человеческой практике реализованы и которые не нуждаются в том, чтобы доказывать их работоспособность на более длительный период. А самое главное – те, кто занимается этим, освобождаются от необходимости обосновывать на геологически значимые периоды времени недоступность отходов как с точки зрения экологической опасности, так и с точки зрения нераспространения и неиспользования находящихся в них ядерных материалов.

Итак, решение проблемы радиоактивных отходов сводится к следующему:

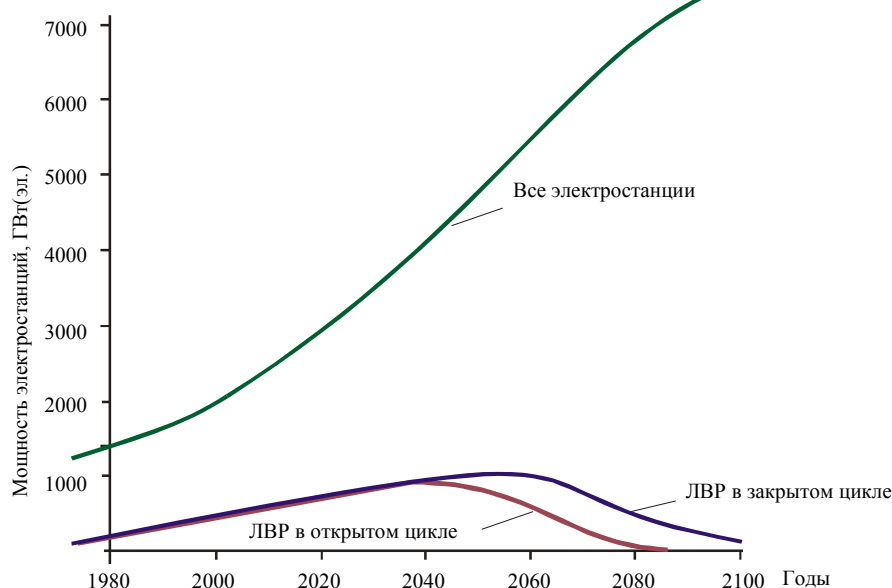
- радиационно-эквивалентное обращение с ядерными материалами в ядерно-топливном цикле;
- внутриреакторная трансмутация;
- минерализация окончательных отходов.

Третья составляющая – возможные этапы реализации дальнейшего усиления режима нераспространения. Можно поставить вопрос таким образом: являются ли технологии, на которых основывается сегодня атомная энергетика и на которых основана оружейная деятельность (то есть ключевые технологии обогащения урана и выделения в радиохимии плутония) необходимыми для атомной энергетики? Ответ будет – нет, не являются. Они попали в ядерную энергетику лишь потому, что все, кто начинал делать атомные станции, уже имели на руках эти технологии и естественным образом стремились их использовать дальше в развитии энергетики.

А если это так, то тогда мы можем поставить задачу постепенного внедрения новых подходов в ядерную энергетику, при которых на конечной стадии мы исключим выделение плутония при переработке топлива. Для атомной энергетики в замкнутом топливном цикле это не является необходимым.

Во многом это технологический вопрос – вопрос о том, чтобы конструкции быстрых реакторов, которые на протяжении последних двадцати лет стали предметом практического использования или исследования, позволили решать проблему отказа от наработки плутония оружейного качества. Прежде всего

Рис. 3. Ориентировочный сценарий роста ядерных мощностей (при потенциальных запасах дешевого урана ~10 млн т)



Источник: Евгений Адамов. Доклад. Московская международная конференция по нераспространению. 6–7 октября 2000 года.

это отказ от уранового бланкета в быстрых реакторах, в котором автоматически происходит такая наработка.

Это позиция, на которой я хочу остановиться особо, поскольку иммобилизация, к которой некоторые наши партнеры тяготели или, может быть, тяготеют, на наш взгляд, прямо противоречит логике нераспространения, поскольку это не более чем хороший способ сохранения плутония на длительное время. А что можно иммобилизовать, то можно и деиммобилизовать. Конечно, вы мне скажете, что это будет энергетически и экономически невыгодно. Но, как известно, когда речь идет об оружейных технологиях, за ценой не стоят. Поэтому способ, когда плутоний сжигается, является более соответствующим логике нераспространения, чем способ, когда плутоний иммобилизуется или консервируется, а следовательно, и сохраняется возможность его извлечения после иммобилизации.

Иными словами, решение проблемы предотвращения распространения означает:

- исключение накопления плутония на складах;
- исключение выделения плутония при переработке топлива;
- постепенный отказ от технологий обогащения урана;
- отказ от уранового бланкета;
- отказ от иммобилизации плутония;
- минимизацию перевозок.

Инициатива президента Россия стала, таким образом, результатом интеграции исследований, разработок и подходов, которые во всем ядерном сообществе существуют в течение последних двадцати лет. Коль скоро участие атомной энергетики в решении проблем энергообеспечения предполагается осуществлять на технологиях, исключающих тяжелые аварии и распространение, то она – атомная энергетика – безусловно имеет полное право на такое участие в решении проблем энергообеспечения.

Могут возразить, что есть и другие идеи о том, каким должно быть будущее у безопасной и не допускающей распространения атомной энергетики.

Подчеркну: то, о чем говорил наш президент в Нью-Йорке, не явилось экспромтом. Это есть лишь политическое обобщение результатов НИОКР, результатов промышленного опыта последних десятилетий использования не только атомной энергетики, но и ядерной техники. По сути дела это есть политическая инициатива, решающая все ключевые задачи. Причем решающая их таким образом, что проблема энергетического обеспечения, которая стоит перед человечеством, в перспективе следующего столетия не может быть обеспечена ядерной энергетикой, работающей в условиях открытого или замкнутого, по тепловым реакторам с использованием МОКС-топлива, цикла, о

Таблица. Технические характеристики реакторов БРЕСТ-1200 и БРЕСТ-300

Характеристика	БРЕСТ-1200	БРЕСТ-300
Тепловая мощность, МВт	2800	700
Электрическая мощность, МВт	1200	300
Число ТВС в активной зоне	332	185
Диаметр активной зоны, мм	4750	2300
Высота активной зоны, мм	1100	1100
Диаметр твэла, мм	9,1; 9,6; 10,4	9,1; 9,6; 10,4
Шаг твэлов, мм	13,6	13,6
Топливо	UN+PuN	UN+PuN
Топливная загрузка (U+Pu)N, т	60	16
Загрузка Pu (²³⁹ Pu + ²⁴¹ Pu), т	7,34/4,93	2,2/1,6
Кампания топлива, лет	5-6	5
Интервал между перегрузками, лет	1	1
КВА	~1	~1
Температура входа/выхода свинца, °С	420/540	420/540
Максимальная температура оболочки, °С	650	650
Максимальная скорость свинца, м/с	1,6	1,8
Температура пара на выходе из ПГ, °С	520	520
Давление пара на выходе из ПГ, МПа	24,5	24,5
КПД нетто энергоблока, %	-43	-43

Источник: Адамов Е.О. (ред.). Белая книга ядерной энергетики. М., ГУП НИКИЭТ, 1998, с.163

котором сегодня так много говорят. При условии, что мы не очень сильно ошибаемся в оценке запасов пригодного для использования в атомной энергетике урана, 10 млн т урана будут исчерпаны в пределах 80–100 лет, в зависимости от того, используем ли мы МОКС-возможность или нет. Если, кстати, мы ее используем, то тем самым закроем какую бы то ни было возможность использования ядерной энергетике в следующем столетии – 2100 год и далее.

Только использование замкнутого топливного цикла с быстрыми реакторами в его основе и с применением тепловых реакторов до тех пор, пока для них хватает сырьевых источников, и с возможностью перехода в уран-ториевый цикл по исчерпанию урановых источников позволяет теоретически, с точки зрения доступности исходного топлива, рисовать эквидистантную кривую [см. рис. 2 – Ред.], то есть утверждать о возможности для атомной энергетике принять на себя полностью весь рост производства энергии в мире, при автоматическом выполнении требований Киотского протокола. Ведь если атомная энергетика принимает на себя рост

производства электроэнергии, то в это же время автоматически останавливается увеличение сжигания органического топлива. Если при этом мы решаем проблему безопасности и параллельно проблему нераспространения, то это как раз и есть то, к чему наш президент, выступая в Нью-Йорке, призвал мировое сообщество.

Подытоживая, можно сказать, что российская инициатива, при ее реализации, принесет следующие плоды человечеству:

- энергообеспечение при неисчерпаемых сырьевых ресурсах;
- сохранение органики для неэнергетического использования;
- экологическое оздоровление;
- технологическое усиление нераспространения.

¹Выступление министра по атомной энергии Евгения Адамова на Московской международной конференции по нераспространению, 6–7 октября 2000 года. Приводится по стенограмме выступления с незначительными сокращениями.

Московская международная конференция по нераспространению 6–7 октября 2000 года

Списки участников, пресс-релизы, стенограммы основных докладов и выступлений, а также результаты обсуждения в рабочих группах размещены в интернет-представительстве ПИР-Центра, раздел *Конференция*:

www.pircenter.org/conference/index.htm.

В разделе *Ядерный Контроль* размещены приветственные слова представителей ПИР-Центра, Фонда Карнеги за международный мир, Совета безопасности Российской Федерации, Академии наук Кубы; тезисы выступлений на пленарных заседаниях и секциях:

www.pircenter.org/russian/publications/nuclear_control/index.htm.

Информация и оценки (по материалам печати)

Ниже приведены выборочные материалы российской печати из «ядерного и ракетного досье» ПИИР-Центра, опубликованные в сентябре–ноябре 2000 года. Редакция Ядерного Контроля приводит фрагменты из статей дословно или в пересказе, предлагает точки зрения различных изданий и не комментирует их. Размещение материалов в данном разделе не означает, что редакция разделяет ту или иную из них.

В РОССИИ

ИЗ ЯДЕРНОГО И РАКЕТНОГО ДОСЬЕ

• Президент РФ

Владимир Путин о ядерном статусе Индии

Накануне визита в Индию президент России Владимир Путин дал интервью индийским СМИ и российскому телевидению. Отвечая на вопросы о позиции России в отношении ядерного статуса Индии, он отметил, что «будет правильно, если Индия урегулирует все свои вопросы с международными организациями, контролирующими работы в этой сфере, прежде всего с МАГАТЭ. У нас есть определенные договоренности с индийским руководством по этому вопросу. Все планы России в этой области находятся в строгом соответствии с теми обязательствами, которые Россия взяла на себя по соответствующим международным соглашениям».

Владимир Путин заявил, что позиция России заключается в том, что «Индия будет согласовывать всю свою активность в ядерной сфере с международным сообществом. Мы не считаем, что на международной арене появились новые ядерные государства, и не думаем, что если бы мы признали этот факт, то последствия от такого признания были бы положительными для тех стран, которые на это претендуют». (Интервью президента Российской Федерации В.В.Путина индийским средствам массовой информации и российскому телеканалу РТР. <http://president.kremlin.ru/events/67.html>. 1 октября 2000.)

Президент России встретился с генеральным директором МАГАТЭ

10 ноября генеральный директор МАГАТЭ Мохамед Эльбарадей и президент РФ Владимир Путин на встрече в Москве пришли к решению в ближайшее время выработать соглашение о создании на Ближнем Востоке зон, свободных от ядерного оружия. Как сообщил Мохамед Эльбарадей, генеральная ассамблея МАГАТЭ поручила ему рассмотреть вопрос о том, что можно сделать для проведения проверок безопасности работы ядерных реакторов и неиспользования атомной

энергии в военных целях на Ближнем Востоке. По его словам, пока больших результатов достичь не удалось, общеполитическая ситуация в регионе не позволяет достичь соглашения. Однако при мирном разрешении конфликта удастся подписать соглашение о проведении проверок, считает он. По словам Мохамеда Эльбарадея, все стороны согласны, расхождения есть лишь в форме и сроках. (Президент РФ встретился с гендиректором МАГАТЭ. *Независимая Газета* (со ссылкой на *Интерфакс*). 11 ноября 2000.)

• МАГАТЭ

Россия переизбрана в состав Совета управляющих МАГАТЭ

21 сентября на заседании 44-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ в Вене в состав этого органа переизбраны 24 государства, в том числе США, Великобритания, Россия, Франция, Китай. Большинство голосов новыми членами Совета управляющих МАГАТЭ избраны Аргентина, Египет, Гана, Ирландия, Ливия, Мексика, Пакистан, Перу, Швейцария, Таиланд и Украина. (Россия переизбрана в состав совета управляющих МАГАТЭ <http://www.gazeta.ru/lenta.shtml> (со ссылкой на РИА *Новости*). 21 сентября 2000.)

• Минатом

9 ноября в Москве министр России по атомной энергии Евгений Адамов и генеральный директор МАГАТЭ Мохамед Эльбарадей обсудили инициативу президента РФ Владимира Путина по энергетическому обеспечению устойчивого развития человечества, кардинальному решению проблем нераспространения ядерного оружия и экологическому оздоровлению планеты Земля. Евгений Адамов убеждал собеседника, что предложение президента – это настоящий подарок мировому сообществу, ключ к атомной безопасности. Речь идет об обеспечении безопасности всего цикла, начиная с используемых материалов самого реактора и заканчивая утилизацией отходов. У Минатома уже готов проект нового реактора БРЕСТ. И

если МАГАТЭ поддержит предложения Владимира Путина, Россия сможет представить свои разработки мировому сообществу.

Евгений Адамов подсказал Мохамеду Эльбарадею, откуда взять средства на внедрение российского проекта. Он предложил своему гостю изменить основную цель деятельности МАГАТЭ: не контроль за нераспространением ядерных материалов, а развитие атомной энергетики. А для этого нужно пересмотреть бюджет МАГАТЭ, который сегодня расходуется в пропорции: 80% – на контроль за нераспространением, 15% – на безопасность, 5% – на развитие энергетики. Сократив ассигнования на контроль, можно найти необходимые средства на приобретение российских проектов. Глава Минатома рассчитывает заработать и на азиатских странах, потенциальных покупателях оборудования и технологий АЭС. Поэтому г-н Адамов сделал Мохамеду Эльбарадею еще одно предложение: более активно вовлекать азиатские страны в деятельность МАГАТЭ. (Петр Нетреба. Евгений Адамов рекламирует российские реакторы. *Коммерсант*. 10 ноября 2000.)

• Стратегические ядерные силы

Новый шаг в реформе РВСН

5 сентября боевые расчеты Ракетных войск стратегического назначения (РВСН) запустили с космодрома Байконур ракету-носитель *Протон-К* с американским спутником связи *Sirius-2*. Скорее всего, это будет один из последних пусков, осуществленных РВСН. Начальник Генштаба Анатолий **Квашнин** издал директиву «О централизации военно-космической деятельности». Директива предусматривает выделение Военно-космических сил и войск Ракетно-космической обороны из состава РВСН и переподчинение их Генштабу.

Включение космических сил в состав РВСН министр всегда считал одним из своих главных достижений в ходе реформирования армии. Он был убежден, что это привело к повышению эффективности управления войсками и экономии средств оборонного бюджета.

Его оппоненты из Генштаба были убеждены, что министр руководствовался иными соображениями. Когда в мае 1997 года главком РВСН Игорь **Сергеев** возглавил военное ведомство, он отчетливее других понимал, что судьба его родным войскам уготована незавидная. Ракетные войска были обречены на массовые сокращения в соответствии с российско-американскими договорами о стратегических наступательных вооружениях. И уже в первое десятилетие XXI века РВСН объективно должны были перестать соответствовать престижному статусу вида вооруженных сил. В июле 1997 года Игорю Сергееву удалось добиться одобрения Борисом **Ельциным** идеи включения в состав РВСН дотеле самостоятельных ВКС и входивших в состав ПВО войск РКО. Космос должен был обеспечить ракетчикам безбедное существование на долгие годы: *во-первых*, последние локальные конфликты показали, что роль космических средств (в отличие от стратегических ракет) в современной войне резко возросла, а *во-вторых*, РВСН получили доступ к осуществлению коммерческих запусков иностранных спутников и за три последних года заработали на этом около 100 млн долл.

11 августа на заседании Совета безопасности было решено, что ВКС и войска РКО целесообразно вывести из состава РВСН. Во всяком случае, об этом заявил высокопоставленный источник в Генштабе. По сути, это будет означать начало конца Ракетных войск как самостоятельной структуры.

Однако ракетчики воспротивились указанию Анатолия Квашнина. В Главном штабе РВСН заявили, что главком Владимир **Яковлев** находится в отпуске и никаких распоряжений на этот счет не отдавал. Однако его подчиненные уверены, что главком сделает все, чтобы сохранить целостность вверенных ему войск и по меньшей мере «не будет торопиться исполнять директиву».

В Генштабе же уверены в своих силах. «Любая попытка неисполнения директивы чревата серьезными оргвыводами, ведь она отражает

С января 2001 года в постоянном режиме начинает выходить бюллетень-дайджест российской прессы *Ядерная Россия сегодня*. Два раза в неделю подборка новостей на русском языке рассылается специалистам. Заявки на включение в список рассылки следует направлять редактору бюллетеня Дмитрию Ковчегину по электронной почте kovchegin@pircenter.org.

позицию президента», – заявил высокопоставленный сторонник Анатолия Квашнина. (Иван Сафронов. Генштабу не хватает космоса. *Коммерсант*. 6 сентября 2000.)

РВСН в период с 2001 по 2005 годы будут преобразованы из вида в род войск вооруженных сил государства. Как сообщил 21 ноября начальник Главного оперативного управления Генштаба генерал-полковник Юрий **Балуевский**, к 2005 году вооруженные силы «перейдут на трехвидовую структуру: сухопутные войска, военно-воздушные силы и военно-морской флот». (РВСН России будут преобразованы из вида в род войск Вооруженных сил. *Интерфакс*. 21 ноября 2000.) Выполнение задач, поставленных президентом России Владимиром **Путин** по обеспечению стратегического сдерживания и совершенствованию управления войсками и оружием, будет осуществляться в рамках сокращения штатной численности войск и боевого состава ударной составляющей РВСН. Об этом заявил 23 ноября Главком РВСН генерал армии Владимир **Яковлев**. По его словам, «задачи реформирования предельно четко сформулированы Верховным главнокомандующим – к 2005 году создать трехвидовую структуру вооруженных сил и сократить численность их личного состава на 365 тыс. человек». «Доля РВСН в установленном объеме сокращений – 80 тыс.», – сообщил Главком. Говоря о перспективах развития РВСН, г-н Яковлев высказался за сохранение созданной в 1997 году структуры РВСН в составе ударной составляющей, ВКО и войск РКО. (Владимир Яковлев: «К 2005 году Ракетные войска стратегического назначения России будут сокращены на 80 тысяч военнослужащих». *Интерфакс*. 23 ноября 2000.)

Отключения электроэнергии в РВСН

12 сентября РАО *ЕЭС России* подтвердило, что в Ивановской области отключена дивизия ракетных войск. «Это сделано для того, чтобы военные погасили долги – 15 млн руб.», – заявил начальник службы информационной поддержки компании Дмитрий **Коршунов**.

Пресс-служба РВСН заявила, что долги будут погашены, как только поступят необходимые средства, а «обесточивать объекты РВСН энергетики не имеют права, потому что такие действия запрещены указами президента и постановлениями правительства России». Правда, при этом в РВСН признали, что ничего катастрофического и угрожающего интересам национальной безопасности не случилось – «наши полки и дивизии имеют

возможность выполнить боевую задачу в любых условиях, но в мирное время отключение от стационарных электросетей является чрезвычайным происшествием».

На помощь военным пришел вице-премьер по ВПК Илья **Клебанов**. Он назвал отключение «печальным, совершенно неправильным и категорически недопустимым событием». «Владимир Путин дал указание Михаилу Касьянову и сам намеревался переговорить с Анатолием Чубайсом о прекращении подобных действий не только РАО *ЕЭС России*, но и местных энергетических компаний», – сообщил г-н Клебанов. По его словам, Минобороны получает необходимые деньги на оплату электричества и даже платит за него.

Глава кредитного комитета Государственной Думы Александр **Шохин** заявил, что отключение – свидетельство несовершенства существующего бюджетного механизма. По его мнению, в законе должны быть заложены нормы потребления электричества различными бюджетополучателями, в том числе военными. И если затраты превышают нормы бюджетных ассигнований, то речь идет либо о неразумном использовании средств, либо о чрезмерном занижении соответствующих нормативов. В ситуации в Ивановской области РВСН явно не виновато, полагает г-н Шохин, так как ракетчики могли перерасходовать положенную по закону квоту, лишь «осуществляя несанкционированные пуски по ночам».

В результате переговоров подача электроэнергии в штаб, на жилые и коммунальные объекты военного городка была возобновлена. (РАО *ЕЭС* отключило ракетчиков в Ивановской области, РВСН говорит, что заплатит, как только получит деньги, Клебанов резко критикует за это Чубайса, а Шохин считает, что проблема – в межбюджетных отношениях. Между тем, снабжение уже восстановлено. *www.polit.ru*. 12 сентября 2000.)

Давление правительственных чиновников на Анатолия **Чубайса** принесло свои плоды. 13 сентября глава РАО *ЕЭС России* направил телефонограммы руководителям АО-энерго с приказом приостановить отключения от электричества части РВСН. Таким образом, правительство так и не может пока определиться, что ему важнее – восстановление денежных расчетов в энергетической сфере или неприкасаемость вооруженных сил.

Попытки отключения военных объектов были направлены против объектов

жизнеобеспечения (столовых, подсобных корпусов), а не собственно стратегических объектов. В ответ военные стали брать подстанции под свой контроль и выставлять на них вооруженную охрану. Премьер-министр Михаил **Касьянов**, запинаясь, поддержал действия военных, высказавшись в том духе, что правительство финансирует текущие энергетические расходы армии «если не в полном объеме», то близко к тому.

Захват военными подстанций при явном попустительстве властей — еще одно свидетельство отношения общества и государства к проблеме собственности. Подстанции эти принадлежат акционерным обществам — дочерним предприятиям РАО, и их вооруженный захват, в принципе, должен преследоваться в судебном порядке. (Чубайс приказал больше не отключать ракетчиков. www.polit.ru. 13 сентября 2000.)

Если правительственные чиновники всего лишь осуждали действия Анатолия Чубайса по отключению ракетчиков (хотя Михаил Касьянов косвенно признал, что денег выделяется мало), то полпред президента вообще одобрил действия командира Тейковской дивизии РВСН полковника Юрия **Пчелинцева** по захвату трансформаторной подстанции. По словам Георгия **Полтавченко**, полковник действовал «абсолютно верно». Таким образом, военные фактически получили карт-бланш на бесплатное пользование электричеством. Притом, что по словам пресс-службы РВСН, стратегической безопасности России отключение не угрожало. (Полпред президента Полтавченко считает *молодцом* военного, отдавшего приказ о захвате электростанции. www.polit.ru. 13 сентября 2000.) (Войны с подстанциями. *Коммерсант*. 14 сентября 2000.)

Испытания в стратегических ядерных силах

26 сентября, по сообщению пресс-службы РВСН, в 14.00 из шахтной пусковой установки на космодроме *Плесецк* был осуществлен испытательный запуск межконтинентальной баллистической ракеты *Тополь-М*. Одиннадцатый по счету пуск ракеты *Тополь-М* осуществлен по плану государственных летных испытаний. Главной задачей пуска было подтверждение боевых возможностей ракетного комплекса, который является основой группировки РВСН. (С космодрома *Плесецк* стартовал *Тополь-М*. <http://www.gazeta.ru/lenta.shtml>. 26 сентября 2000.)

27 сентября был произведен испытательный пуск межконтинентальной баллистической ракеты (МБР) *Тополь-М*. Испытания прошли успешно. Ракета стартовала с космодрома *Плесецк*, расположенного в Архангельской области и поразила учебную цель на одном из полигонов Камчатского полуострова. Это второй подряд пуск ракеты такого типа. В этот раз военные ракетчики испытывали комплекс мобильного базирования, в то время как 26 сентября прошли испытания шахтного варианта МБР *Тополь*. (Россия произвела испытания ракеты *Тополь-М*. <http://www.gazeta.ru/lenta.shtml>. 27 сентября 2000.)

1 ноября с государственного испытательного космодрома *Байконур* из шахтной пусковой установки проведен успешный учебно-боевой пуск МБР РС-18 (по западной классификации СС-19) *Стilet*. До этого ракета около 25 лет находилась на боевом дежурстве в одном из соединений РВСН.

Комментируя итоги пятого за последнее время учебно-боевого пуска МБР, главнокомандующий РВСН генерал армии Владимир **Яковлев** подчеркнул, что пуск проведен с целью оценки готовности РВСН к выполнению международных обязательств России в соответствии с договорами СНВ, подтверждения конструкторских и технических решений о применении МБР данного типа в моноблочном варианте. Кроме того, в ходе пуска были подтверждены заданные тактико-технические характеристики ракеты, в том числе надежность ракетного комплекса при продлении сроков его эксплуатации. (С космодрома *Байконур* проведен успешный учебно-боевой пуск межконтинентальной баллистической ракеты РС-18. *АВН*. 1 ноября 2000.) (Иван Сафронов. Генштабу показали *Стilet*. *Коммерсант*. 2 ноября 2000.)

10 сентября главнокомандующий ВМФ России Владимир **Куроедов** принял участие в запуске баллистической ракеты с атомной подводной лодки *Карелия*. Об этом сообщил 12 сентября начальник пресс-службы Северного флота РФ капитан 1 ранга Владимир **Навроцкий**. По его данным, «учебные стрельбы проводились в соответствии с планами боевой подготовки флота». Ракета, подчеркнул офицер, «в отведенное время достигла назначенной точки на полигоне Камчатки». (Главком ВМФ РФ России принял участие в запуске ракеты с подлодки *Карелия* на Северном флоте. *Интерфакс*. 12 сентября 2000.)

Испытана РЛС

Завершены предварительные заводские испытания радиолокационной станции (РЛС) системы предупреждения о ракетном нападении (СПРН) в Барановичах (Белоруссия). Как заявил главнокомандующий РВСН генерал армии Владимир **Яковлев**, постановка радара на боевое дежурство во многом будет зависеть от финансирования. «Многие работы на объекте пока проведены в долг перед российскими и белорусскими предприятиями», – отметил главком. В отличие от других станций СПРН, локатор в Барановичах работает в дециметровом диапазоне волн. Поэтому его ввод в строй не только замыкает единое радиолокационное поле, нарушенное после уничтожения станции в Скрунде (Латвия), но и за счет более высокой точности повышает на западном и северо-западном направлениях эффективность СПРН и РВСН. (Сергей Сокут. Испытана РЛС. *Независимое Военное Обозрение*, №41. 3 ноября 2000.)

Дивизия РВСН на Алтае начала демонтаж ракет РС-20

На Алтае в одной дивизий РВСН начался демонтаж МБР РС-20. Согласно заявлениям военных, этот процесс не представляет никакой опасности для людей и природы, однако экологи считают, что демонтаж может привести к загрязнению окружающей среды ракетным топливом – гептилом. По официальным данным, при сливе гептила один процент вещества попадает в атмосферу. Военным предстоит снять с боевого дежурства 30 ракет, в результате чего из полутора тысяч тонн сливаемого топлива 15 т попадет в атмосферу. (Дивизия РВСН на Алтае начала демонтаж ракет РС-20. <http://www.gazeta.ru/lenta.shtml>. 2 октября 2000.)

• Сокращение ядерных вооружений

Игорь Иванов призвал к запрещению ядерных испытаний

К выдвинутым президентом России Владимиром **Путиным** на Саммите тысячелетия инициативам в области разоружения привлек внимание министр иностранных дел России Игорь **Иванов**, выступая на 55-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН. Напомнив, что Россия ратифицировала Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний, он призвал поступить так же тем, кто этого пока не сделал. Г-н Иванов выразил надежду, что вслед за Россией США завершат процесс ратификации договора СНВ-2. Он подтвердил готовность нашей страны «продвигаться к заключению договора СНВ-3 с еще более низким предельным суммарным

уровнем ядерных боезарядов – до 1500 единиц». Игорь Иванов сообщил, что «Россия внесет проект резолюции Генеральной Ассамблеи в поддержку договора по ПРО 1972 года». (Иванов призвал к запрещению ядерных испытаний. <http://www.gazeta.ru/lenta.shtml> (со ссылкой на РИА *Новости*). 18 сентября 2000.)

Президент России предлагает понизить число ядерных боезапасов России и США до уровня ниже 1500 единиц

13 ноября президент России Владимир **Путин** предложил Соединенным Штатам радикально сократить в перспективе на взаимной основе число ядерных боезапасов. В заявлении Владимира Путина, в частности, говорится: «Мы не видим оснований, которые препятствовали бы дальнейшим глубоким сокращениям стратегических наступательных вооружений. Как известно, мы предложили США, в том числе на самом высоком уровне, поставить в качестве цели достижение радикально пониженных уровней ядерных боезапасов у наших стран до 1500 единиц, что вполне реально сделать к 2008 году. Но и это не предел – мы готовы в последующем рассмотреть и более низкие уровни». (Путин предлагает понизить число ядерных боезапасов России и США до уровня ниже 1500 единиц – заявление президента РФ. *Интерфакс*. 13 ноября 2000.)

Министр обороны маршал РФ Игорь **Сергеев** считает, что предложения президента Владимира Путина по сокращению числа ядерных боеголовок до 1500 единиц и меньше могут быть реализованы только при условии сохранения договора ПРО от 1972 года. (Игорь Сергеев: «Предложения к США по сокращению числа ядерных боеголовок могут быть реализованы только при условии сохранения договора по ПРО». *Интерфакс*. 15 ноября 2000.)

В российском военном руководстве сомневаются в сохранении договора по ПРО от 1972 года, а также в том, что Вашингтон ратифицирует в полном объеме договор СНВ-2. Как заявил 15 ноября в Москве главком РВСН генерал армии Владимир **Яковлев**, «независимо от того, кто возглавит новую администрацию США, вызывает большие сомнения то, что американские сенаторы ратифицируют договор СНВ-2 в связи с тем, что выход США из договора по ПРО сейчас явно прогнозируют».

По его мнению, предложенное президентом России сокращение стратегических

наступательных вооружений до 1500 ядерных боевых блоков «является приглашением к диалогу о сокращении стратегических наступательных вооружений не только между Россией и США, но и теми странами, которые стремятся обладать ядерным оружием». (Генерал Яковлев: «В российском военном руководстве сомневаются в сохранении договора по ПРО 1972 года и в том, что США ратифицируют договор СНВ-2». *Интерфакс*. 15 ноября 2000.)

Президент США Билл Клинтон на встрече с российским президентом сообщил ему о том, что дал указание Госдепартаменту США и экспертам своей администрации серьезно изучить и проанализировать предложения России по сокращению стратегических вооружений. Об этом сообщил журналистам в Брунее президент России Владимир Путин. Он отметил также, что вместе с тем г-н Клинтон сам принимать решение по этому вопросу не будет, оставив этот шаг своему преемнику. (Госдепартамент США по поручению Клинтона изучит предложения России по сокращению стратегических вооружений, сообщает Путин. *Интерфакс*. 15 ноября 2000.)

МИД России выразил удовлетворение «быстрой и заинтересованной реакцией широких политических кругов в США» на предложение президента России Владимира Путина о радикальных сокращениях стратегических наступательных вооружений России и Соединенных Штатов – до 1500 ядерных боезарядов и ниже – в условиях сохранения и укрепления договора по ПРО. Как указывается в сообщении МИД РФ, «в связи с этим обратили на себя внимание недавние комментарии ведущего внешнеполитического советника губернатора Джорджа Буша Кондолизы Райс». Судя по поступающим сообщениям, г-жа Райс приветствовала готовность российской стороны привести ядерные арсеналы России и США к уровню, который больше соответствует нынешним условиям. (В России довольны реакцией американцев. *Известия*. 21 ноября 2000.)

Президент США Билл Клинтон заочно ответил на предложение Владимира Путина об обоюдном сокращении стратегических ядерных вооружений в России и США. «Я думаю, вполне возможно, что мы могли бы согласиться на уменьшение числа ракет в наших ядерных арсеналах, а также в их [России – Ред.] арсеналах», – заявил г-н Клинтон в интервью CNN. Вместе с тем президент США не уточнил, согласен ли он с

теми конкретными параметрами сокращения, а именно – менее 1500 боеголовок для каждой стороны, о которых говорил президент России.

В этом же интервью глава американской администрации подтвердил, что у США на сегодня нет технологических возможностей для создания противоракетного щита в виде национальной ПРО (НПРО). Именно поэтому, сказал он, и было отложено решение вопроса о создании НПРО. Кроме того, г-н Клинтон фактически признал, что в США серьезно относятся к предупреждениям России о возможных ответных шагах Москвы на предполагаемый Вашингтоном слом договора по ПРО: американский президент очень не хотел бы, чтобы США вернулись в эпоху создания *чрезвычайно опасных* ракет с разделяющимися головными частями (РГЧ) – именно возврат к ракетам с РГЧ предполагается в качестве одной из основных контрмер России на создание НПРО. (Неконкретный ответ Клинтона. *Независимая Газета*. 21 ноября 2000.)

• Международное сотрудничество

В Приморском крае открыты два хранилища радиоактивных отходов

1 сентября на юге Приморья, в бухтах Чажма и Конюшкова, открыты два новых хранилища жидких радиоактивных отходов (ЖРО) атомных подводных лодок ВМФ России. Новые комплексы предназначены для хранения и переработки ЖРО.

В церемонии открытия приняли участие командующий Тихоокеанским флотом адмирал Михаил **Захаренко** и посол США в России Джеймс **Коллинз**. По утверждению министра энергетики США Билла **Ричардсона**, хранилища построены на средства правительства США в рамках российско-американских соглашений по ограничению стратегических наступательных вооружений. За последние годы на эти цели из американского бюджета было выделено несколько сот миллионов долларов. (Милрад Фатуллаев. В Приморском крае открыты два хранилища радиоактивных отходов. *Независимая Газета*. 2 сентября 2000.)

Утилизация подлодок идет по плану

Делегация из США проинспектировала ход разделки атомных стратегических подводных лодок на заводе *Звезда* в приморском городе Большой Камень. Американские специалисты во главе с руководителем проекта г-ном Трасом остались довольны. График работ заводом выполняется. На предприятии в соответствии с договором о сокращении

вооружений уже разделаны две атомные субмарины. Заключен договор на утилизацию еще четырех подводных лодок. Технику для выполнения работ поставила американская сторона. Она же финансирует проект. (Олег Жунусов. Американцы довольны утилизацией подлодок. *Известия*. 27 сентября 2000.)

Новый участник программы утилизации российских АПЛ

14 сентября представители компании *Городецкая судоверфь* (Нижегородская обл.) объявили, что предприятие подписало с Минатомом договор о производстве контейнеров для захоронения радиоактивных отходов. Ранее аналогичный контракт был заключен с *Ижорскими заводами*. Судя по всему, заводам, претендующим на деньги, поступающие в рамках международной программы утилизации ядерных отходов, удалось договориться о разделе заказов.

Контейнеры для захоронения радиоактивных отходов строятся в рамках международной программы утилизации отработанного топлива российских ядерных субмарин. Финансирует ее правительства США и Норвегии. На строительство 400 контейнеров выделено около 50 млн долл. В феврале 2000 года Минатом подписал соглашение с *Ижорскими заводами* (Санкт-Петербург) о производстве экспериментальной партии контейнеров и выделил предприятию около 30 млн руб. В апреле журналистам и представителям Минатома был продемонстрирован первый промышленный образец контейнера.

Однако Минатом никак не мог найти подрядчика для изготовления так называемых вспомогательных контейнеров (в них проводят захоронения специнструментов и одежды, используемых при утилизации топлива). Этот заказ оценивается примерно в пять миллионов долларов. Ранее предполагалось, что их также можно производить на *Ижорских заводах*. Однако в борьбу за заказ вступили *Городецкие судоверфи*, и 14 сентября агентство *Нижегородские Новости* распространило информацию о том, что предприятие «подписало договор с Минатомом об изготовлении экспериментальной партии контейнеров (30 штук)».

Городецкие судоверфи выпускают изделия из высокостойкой стали и бетона (причалы, корпуса судов и прочие) и, по оценкам специалистов, могут производить контейнеры с требуемыми характеристиками. Кроме того, предприятие налаживает выпуск оснастки к

ижорским контейнерам – заказ оценивается в 250 тыс. руб. Коммерческий директор предприятия Сергей **Воронин** подтвердил, что контракт касается именно вспомогательных емкостей – для одежды персонала, утилизирующего ядерное топливо. Г-н Воронин не скрывал, что предприятию удалось увести заказ буквально из-под носа *Ижорских заводов*. В то же время коммерческий директор заметил, что средств на строительство контейнеров Минатом пока не перечислил.

Заместитель начальника управления общественных связей Минатома Виталий **Насонов** не исключил вероятности того, что такой договор мог быть подписан, однако подчеркнул, что ему о документе ничего не известно. Ничего не знали о новом договоре и на *Ижорских заводах*. Тем не менее заместитель директора Леонид **Карлюков** заявил, что завод продолжает работать над реализацией *контейнерной* программы и вполне доволен сотрудничеством с Минатомом. (Александр Райнич, Роман Овчинников. Заводы поделили отходы. *Коммерсант*. 15 сентября 2000.)

Развитие сотрудничества России и Японии в сфере разоружения

4 сентября в Токио подписан межправительственный меморандум о развитии сотрудничества России и Японии в области содействия в сфере разоружения, в транспортировке и утилизации ядерных вооружений, подлежащих сокращению в России. Как заявил подписавший документ глава Минатома Евгений **Адамов**, речь идет о создании комплекса по утилизации ЖРО и участии японской стороны в утилизации оружейного плутония. (В Токио подписан меморандум о развитии сотрудничества России и Японии в сфере разоружения. *Интерфакс*. 4 сентября 2000.)

• ЗАТО

Авангард развивает производство гражданской продукции

Еще с начала девяностых годов ЭМЗ *Авангард* стал разработчиком, а позднее и производителем магнитотерапевтической аппаратуры. Уже длительное время она эксплуатируется в различных регионах страны. Сегодня конструкторы совершенствуют два ее варианта – переносной и стационарный. Информация, получаемая от заказчика, позволяет утверждать, что оборудование достаточно надежно. Учитывая этот факт, а также улучшение качества выпускаемой продукции, авангардовцы

имеют хорошие перспективы изготовления и реализации магнитотерапевтической аппаратуры на предстоящий период.

В настоящее время конструкторы ЭМЗ *Авангард* ведут работы по созданию надежного и дешевого аппарата искусственного очищения крови *Ренарт-2000*.

Совместные действия конструкторов и СП *Фресар* решат проблему комплексного оснащения медицинских учреждений данным оборудованием. Это очередной шаг к созданию центра по разработке, производству и реализации медицинской техники. (Радужные перспективы. *Городской Курьер*, №38 (г. Саров). 21 сентября 2000.)

• Безопасность ядерных материалов

О федеральной системе учета и контроля делящихся материалов в Российской Федерации

28 сентября на заседании правительства Российской Федерации рассматривался вопрос «О федеральной системе учета и контроля делящихся материалов в Российской Федерации». На заседании выступил заместитель министра атомной энергетики России Валентин **Иванов**.

Основными формами учета в отрасли в настоящее время являются бухгалтерский и оперативно-технический (непрерывный учет ядерных материалов, осуществляемый в процессе технологического цикла на всех стадиях переработки и хранения ядерных материалов). Предприятия ежеквартально представляют в Минатом России отчеты о движении готовой продукции, специального сырья и делящихся материалов по утвержденным формам. Ежегодно, по результатам проведения инвентаризации, предприятия представляют отчеты и списки наличных количеств ядерных материалов по предприятию. В настоящее время ядерные материалы имеются в 61 организации (14 из них – вне Минатома России). По оценке Минатома России для нормального функционирования системы учета и контроля она должна охватывать около 70 предприятий и организаций 13 федеральных органов исполнительной власти.

Концепцией системы государственного учета и контроля ядерных материалов и Правилами организации системы государственного учета и контроля ядерных материалов были определены:

– перечень ядерных и специальных неядерных материалов, подлежащих учету и

контролю ядерных материалов в Российской Федерации;

– компетенция Минатома России, Госатомнадзора России, МВД России, других федеральных органов исполнительной власти, Российской академии наук, имеющих подведомственные организации, осуществляющих деятельность с ядерными материалами;

– органы управления системы учета и контроля ядерных материалов на федеральном и ведомственном уровнях;

– требования, которые необходимо обеспечить при создании системы учета и контроля ядерных материалов.

Несмотря на серьезные проблемы с финансированием задачи Минатомом России с участием других заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, предприятий и организаций выполнен значительный объем работ по созданию системы государственного учета и контроля ядерных материалов в части:

– нормативно-правового обеспечения системы;

– совершенствования информационных технологий сбора, накопления, обработки и передачи данных о ядерных материалах;

– развития аппаратного, методического и метрологического обеспечения деятельности по обращению с ядерными материалами;

– совершенствования систем учета и контроля ядерных материалов в эксплуатирующих организациях и на ядерных объектах;

– обучения и повышения квалификации персонала.

Под руководством Минатома России были разработаны около 15 нормативно-правовых документов федерального и отраслевого уровня. Подавляющее большинство отраслевых нормативно-правовых документов введено в действие. В то же время ввод в действие основополагающих документов федерального уровня не осуществлен вследствие позиции, занятой Госатомнадзором России.

Существует ряд проблем, не позволяющих в полной мере выполнить требования постановления правительства от 10 июля 1998 года №746 о вводе с 1 января 2001 года в действие системы государственного учета и контроля ядерных материалов.

Среди проблем, препятствующих введению в действие системы государственного учета и контроля ядерных материалов были отмечены следующие:

- недостаточное финансирование работ (особенно со стороны России);
- отсутствие четкой системы межведомственной координации;
- разногласия с Госатомнадзором России;
- отсутствие нормативно-правовой базы по консолидации ядерных материалов на предприятиях, обладающих современными средствами учета, контроля и физической защиты, и вовлечение невостребованных ядерных материалов в хозяйственный оборот.

В целях развития в Российской Федерации системы государственного учета и контроля ядерных материалов Минатом России намечает выполнение следующих мероприятий:

- разработка и использование унифицированных методик измерения характеристик ядерных материалов;
- обеспечение соответствующих организаций приборами и оборудованием отечественного производства для измерения характеристик ядерных материалов;
- учет, сосредоточение и конверсия невостребованных ядерных материалов и изделий из них;
- развитие нормативно-правовой базы в области учета и контроля ядерных материалов;
- координация деятельности при осуществлении международного сотрудничества в области учета и контроля ядерных материалов;
- развитие федеральной информационной системы учета и контроля ядерных материалов. (*Пресс-центр правительства Российской Федерации*. 28 сентября 2000.)

В ходе обсуждения были поддержаны предлагаемые Минатомом России и другими заинтересованными федеральными органами исполнительной власти приоритетные направления деятельности для обеспечения функционирования и развития в Российской Федерации системы государственного учета и контроля ядерных материалов.

На заседании правительства было дано поручение Минатому России, Госатомнадзору

России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти в месячный срок внести в установленном порядке проект положения о государственном учете и контроле ядерных материалов.

Кроме того, Госатомнадзору России необходимо ускорить введение в действие федеральных норм и правил по вопросам учета и контроля ядерных материалов в пределах своих полномочий в части государственного регулирования ядерной и радиационной безопасности.

Минатому России до 15 декабря 2000 года поручено доложить правительству Российской Федерации о принятых мерах по обеспечению готовности системы государственного учета и контроля ядерных материалов к функционированию в соответствии с утвержденными правительством Российской Федерации Правилами организации системы государственного учета и контроля ядерных материалов. (*Пресс-центр правительства Российской Федерации*. 28 сентября 2000.)

• Экспорт и экспортный контроль

Российско-индийское ядерное сотрудничество

29 сентября на брифинге в Москве министр РФ по атомной энергии Евгений Адамов заявил, что Россия рассчитывает заключить контракт с Индией на строительство АЭС в Куданкуламе в конце 2001 года. По его словам, российские специалисты уже заканчивают работы по проекту этой АЭС, которая будет иметь два блока. Предполагается ввести в эксплуатацию оба блока АЭС в 2008–2009 годах. Стоимость строительства блока, подобного тем, что будут созданы в Индии, составляет полтора – два миллиарда долларов. В ходе визита в Индию президента России Владимира Путина никаких контрактов в области атомной энергетики подписано не было. (Мирный атом для индусов. *Коммерсант* (со ссылкой на *Интерфакс*). 30 сентября 2000.)

В МИРЕ

• Великобритания

Британские атомные субмарины сняты с боевого дежурства

В срочном порядке сняты с дежурства все 12 подводных лодок классов *Trafalgar* и *Swiftsure*, которые составляют основу ядерного флота Соединенного Королевства.

В мае 2000 года атомоход *Tireless* зашел в Гибралтар, чтобы устранить неисправность. Однако после тщательного обследования подлодки специалисты обнаружили серьезные нарушения в функционировании ее ядерного реактора. Сначала было объявлено, что речь идет о двухмиллиметровой трещине в сварочном шве трубы охлаждения реактора,

которая будет заделана в течение нескольких дней в Гибралтаре. Затем было сказано, что времени на это потребуется больше, потому что субмарину отбуксируют на ремонт в Англию. После этого последовало сообщение, что поломка оказалась более серьезной, чем предполагалось, однако к концу 2000 года она будет устранена. Как выяснилось теперь, на трубе была обнаружена не одна трещина, а несколько. Последствия этого дефекта могли быть самые тяжелые – разгерметизация контура охлаждения реактора с последующей утечкой радиации.

После этого командующий соединением атомных подлодок британского флота адмирал Роберт Стивенс и замминистра обороны Великобритании Джон Спеллар отдали приказ о немедленном снятии с несения боевой службы 12 субмарин.

Пресс-служба королевского флота сообщила, что премьер-министр и верховный главнокомандующий вооруженными силами Великобритании Тони Блэр был немедленно проинформирован о происшедшем. В министерстве обороны пока отказываются называть сроки и примерную стоимость полного обследования и ремонта всех 12 подлодок класса *Trafalgar* и *Swiftsure*. Но, по мнению независимого военного эксперта Питера **Фэрли**, ядерная боеготовность Соединенного Королевства будет восстановлена в полном объеме не раньше чем через три года. (Владимир Кара-Мурза, Хуан Кобо. Британские атомные субмарины сняты с боевого дежурства. *Коммерсант*. 24 октября 2000.)

• КНДР

КНДР отказывается от ракетных испытаний

24 октября на встрече Ким Чен Ира с госсекретарем США Мадлен **Олбрайт** северокорейский лидер пообещал воздержаться от дальнейших испытаний баллистических ракет дальнего радиуса, в том числе и предназначенных для запусков спутников. Таким образом он подтвердил серьезность своего предложения, сделанного в июле 2000 года президенту РФ Владимиру **Путину**: отказаться от развития собственной ракетной техники в обмен на иностранную поддержку северокорейской программы мирного освоения космоса.

Итоги пхеньянского визита г-жи Олбрайт уже получили высокую оценку в Китае и России, у

которых теперь есть возможность сказать США: идея создания американской системы национальной и тактической ПРО лишилась главного козыря – угрозы распространения ракетных технологий из КНДР. (Андрей Иванов. Северная Корея сдала свой космос. *Коммерсант*. 25 октября 2000.)

• Южная Азия

Пакистан готов нанести ядерный удар по Индии

17 октября в интервью американскому телеканалу CBS глава военной администрации Исламабада генерал Первез **Мушарраф** заявил, что Пакистан нанесет ядерный удар по Индии, если Дели создаст угрозу пакистанской национальной безопасности. «Лично я против использования первыми оружия массового уничтожения. Однако если Индия станет угрожать нашей безопасности, мы можем ответить на это ядерным ударом», – сказал г-н Мушарраф. В то же время он заверил, что «в создавшихся условиях ядерное оружие Пакистана никогда не окажется в руках религиозных фанатиков. Никакие религиозные или экстремистские группировки в Пакистане не смогут установить свой контроль над использованием ядерного оружия. (Пакистан готов нанести ядерный удар по Индии. <http://www.gazeta.ru/lenta.shtml>. 17 октября 2000.)

Индия создает 200-килотонную атомную бомбу

30 октября индийские СМИ со ссылкой на мнение ученых из бомбейского Центра по изучению атомной энергии сообщили о том, что уже в самое ближайшее время Индия сможет создать боевой ядерный заряд, эквивалентный по мощности 200 кт и более. Возможность достичь такого уровня мощности заряда появилась у индийских ученых после успешных атомных испытаний в мае 1998 года. Тогда индийские военные провели серию подземных ядерных взрывов, мощность которых не превышала 60 кт. В мае 1998 года Пакистан также провел серию испытаний, однако суммарная мощность пакистанских зарядов не превышала 36 кт. Предполагается, что уже в ближайшее время страны-члены *ядерного клуба* попытаются оказать на Индию политическое и, возможно, экономическое давление, с тем чтобы она свернула новые проекты по разработке столь мощных ядерных взрывных устройств. (Индия создает 200-килотонную атомную бомбу. <http://www.gazeta.ru/lenta.shtml> (со ссылкой на *Reuters*). 30 октября 2000.)

ДУМА И КОНТРОЛЬ НАД ВООРУЖЕНИЯМИ

В данном разделе собраны материалы, освещающие работу парламента в указанной области за ноябрь 2000 года. Основными источниками информации являются средства массовой информации, пресс-служба Государственной Думы, собственные источники

Военная реформа обсуждается в Государственной Думе

16 ноября начальник Генерального штаба Анатолий Квашнин выступил на закрытом заседании комитета Государственной Думы по обороне, а 24 ноября – на закрытом пленарном заседании российского парламента.

Оба выступления были посвящены планам военной реформы. Выступая в комитете Госдумы по обороне, Анатолий Квашнин рассказал депутатам о планах и сроках сокращения численности личного состава и организационно-штатных преобразованиях видов и родов войск Вооруженных сил РФ, военно-экономической целесообразности проведения указанных мероприятий.

Также г-н Квашнин сообщил депутатам о том, что Генштаб предлагает разделить функции министерства обороны и собственно Генштаба. Необходимость такого преобразования была аргументирована объединением тыловых, медицинских, кадровых и других служб силовых структур страны. Единым органом, осуществляющим командование этими структурами должен стать Генштаб. Министерству обороны следует передать политические функции, а возглавить его должен гражданский чиновник. В то же время предлагается реформировать главное командование Внутренних войск министерства внутренних дел РФ, а Федеральную пограничную службу России реорганизовать в род войск, оперативно подчиненных Генштабу (Объединенному штабу). Сокращение Сухопутных войск (на 180 тыс. человек) компенсируется тем, что их функции отчасти будут выполнять Внутренние войска, преобразованные в национальную гвардию и выведенные из состава МВД.

Выступая перед журналистами после пленарного заседания 24 ноября, Анатолий Квашнин заявил, что в первых числах декабря президенту России будут представлены две основные программы – «Строительство Вооруженных сил на 2001–2005 годы» и «Программа развития военной техники и вооружения на 2001–2010 годы». Касаясь проблемы сокращения стратегических ядерных сил, начальник Генштаба заявил, что они будут поддерживаться на минимально

гарантированном для безопасности страны уровне. (На основе материалов *Пресс-службы Государственной Думы, Агентства Военных Новостей*, газеты *Известия*.)

Государственная Дума не принимала решений по вопросам военной реформы, но в последнее время депутаты периодически высказывали свое мнение по различным ее аспектам.

Алексей Митрофанов (ЛДПР):

«После таких манипуляций с РВСН на Западе Владимиру Путину в гостинице даже чай не подадут. РВСН – это элемент сверхдержавности». (Александр Садчиков. Превращение из вида в род. *Известия*. 25 ноября 2000.)

Сергей Юшенков (СПС):

Реформирование армии должно начинаться с создания системы гражданского контроля над всей военной структурой страны со стороны главы государства, само министерство обороны должно выполнять *политико-административные функции*. Применение оружия должно санкционироваться президентом и утверждаться Советом Федерации. Также необходим парламентский контроль за деятельностью Вооруженных сил, для чего должна быть внесена поправка в Конституцию. Необходимым условием является и открытость военного бюджета. Вторым шагом должен быть постепенный, поэтапный переход к профессиональной, контрактной армии. (Светлана Хазова. Нужна ли нам массовая армия? *Независимая Газета*. 11 ноября 2000.)

Алексей Арбатов (Яблоко):

Сегодня в России реально существуют две военные доктрины и соответственно две конкурирующие программы закупок вооружений, военной техники, НИОКР, две программы реформы вооруженных сил. Это – абсолютно ненормальная ситуация.

Отсутствие определенности и четких позиций в руководстве Вооруженных сил сказывается во всем, даже на работе думской комиссии, которая занимается закрытыми статьями военного бюджета на 2001 год. Члены комиссии столкнулись с тем, что министерство обороны не готово четко сформулировать, как оно намерено использовать те «огромные дополнительные

средства, которые Госдума для них нашла». По мнению парламентария, неготовность Минобороны определиться по этому вопросу «в известной степени вызвана тем, что оно парализовано». (Пресс-релиз. <http://www.yabloko.ru/Press/2000/0011212.html>. 21 ноября 2000.)

Проблемы обращения с ОЯТ

На рассмотрение в Государственную Думу внесен блок законопроектов, регулирующих ввоз отработанного ядерного топлива в Россию из-за рубежа.

Внесенный блок включает три закона:

«О внесении изменений и дополнений в федеральный закон «Об использовании атомной энергии»;

«О внесении дополнения в статью 50 закона РСФСР «Об охране окружающей природной среды»;

«О специальных экологических программах реабилитации радиационно-загрязненных регионов Российской Федерации, финансируемых за счет поступлений о внешнеторговых операций с облученным ядерным топливом».

Изменения в закон «Об использовании атомной энергии» предполагают законодательное закрепление использования лизинга в ядерно-энергетическом комплексе (осуществления внешнеторговых операций с ядерным топливом и ввоза ядерных материалов на территорию России для хранения и переработки). (Пояснительная записка к проекту федерального закона «О внесении изменений и дополнений в федеральный закон «Об использовании атомной энергии». 3 июля 2000.)

В официальном отзыве правительства на проект закона говорится, что в соответствии с законодательством Российской Федерации «предметом лизинга могут быть только непотребляемые вещи. В связи с тем, что в действующем законодательстве нет толкования определению *облученные тепловыделяющие сборки ядерных реакторов*, отнести их к потребляемой или непотребляемой категории не представляется возможным. Эта ситуация может повлечь коллизию норм действующих законов и прежде всего федерального закона «О лизинге» и Гражданского кодекса Российской Федерации с положениями предлагаемого законопроекта».

В связи с этим «представляется целесообразным в законопроекте раскрыть это понятие, увязав его с родственными

понятиями (отработавшее ядерное топливо, отработавшее топливо), используемыми в федеральном законе «Об использовании атомной энергии» и Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами, подписанной Российской Федерацией 27 января 1999 года».

Также правительство обращает внимание на необходимость приведения предлагаемых изменений в соответствие с положениями пункта 3 статьи 50 закона РСФСР «Об охране окружающей природной среды».

С учетом вышеизложенного правительство поддерживает проект федерального закона «О внесении изменений и дополнений в федеральный закон «Об использовании атомной энергии». (Официальный отзыв на проект федерального закона «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об использовании атомной энергии». *Правительство Российской Федерации*. 23 сентября 2000.)

Предлагаемые дополнения закона «Об охране окружающей природной среды» разрешают ввоз облученных тепловыделяющих сборок ядерных реакторов с целью их временного хранения и (или) переработки. Как специально оговорено в проекте, это может быть осуществлено только в том случае, если будет обосновано, что в результате произойдет общее снижение радиационного риска и повышение экологической безопасности в России. Запрет на ввоз радиоактивных отходов из зарубежных стран остается абсолютным. (Пояснительная записка к проекту федерального закона «О внесении дополнения в статью 50 закона РСФСР «Об охране окружающей природной среды». 3 июля 2000.)

В заключении правительства Российской Федерации также предлагается определить понятие *облученные тепловыделяющие сборки ядерных реакторов*. При учете данного предложения правительство законопроект поддерживает. (Заключение по проекту федерального закона «О внесении дополнения в статью 50 закона РСФСР «Об охране окружающей природной среды». *Правительство Российской Федерации*. 23 сентября 2000.)

Целью принятия федерального закона «О специальных экологических программах реабилитации радиационно-загрязненных регионов Российской Федерации, финансируемых за счет поступлений о

внешнеторговых операции с облученным ядерным топливом» является обеспечение законодательной основы и финансовой базы для формирования и реализации специальных экологических программ реабилитации радиационно-загрязненных регионов Российской Федерации.

В пояснительной записке к проекту отмечается, что «предлагаемый законопроект направлен на единое и взаимоувязанное регулирование вопросов разработки и реализации специальных экологических программ реабилитации радиационно-загрязненных регионов Российской Федерации с вопросами их финансового обеспечения за счет поступлений от внешнеторговых операций с облученным ядерным топливом. Такое единое регулирование достигается путем использования в законе принципа проектного финансирования, позволяющего объединить определенную программу с планом ее финансирования за счет части поступлений от конкретной внешнеторговой сделки в едином проекте из средств Фонда министерства Российской Федерации по атомной энергии, образующихся за счет валютных поступлений от отдельных внешнеторговых операций с облученным ядерным топливом, в том числе операций, связанных со сдачей в аренду (лизинг) тепловыделяющих сборок ядерных реакторов, а также ввозом на территорию Российской Федерации облученного ядерного топлива для его временного хранения и (или) переработки». (Пояснительная записка к проекту федерального закона «О специальных экологических программах реабилитации радиационно-загрязненных регионов Российской Федерации, финансируемых за счет поступлений от внешнеторговых операций с облученным ядерным топливом». 3 июля 2000.)

В финансово-экономическом обосновании законопроекта говорится, что «в результате расширения спектра услуг по обращению с отработавшим топливом зарубежных стран Россия потенциально может заработать за период с 2000 по 2010 годы свыше 20 млрд долл.

Средства, которые могут быть использованы для решения задач специальных экологических программ составят до 7,2 млрд долл.». (Финансово-экономическое обоснование законопроекта. 3 июля 2000.)

В заключении правительства на проект представленного закона отмечаются принципиальные противоречия некоторых его положений Бюджетному посланию президента

Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации «О бюджетной политике на 2001 год и на среднесрочную перспективу» и Налоговому кодексу Российской Федерации.

До устранения отмеченных противоречий правительство России поддержать законопроект не может. (Заключение по проекту федерального закона «О специальных экологических программах реабилитации радиационно-загрязненных регионов Российской Федерации, финансируемых за счет поступлений от внешнеторговых операций с облученным ядерным топливом». *Правительство Российской Федерации*. 23 сентября 2000.)

22 ноября 2000 года решением совета Государственной Думы три вышеупомянутых законопроекта были вынесены на заседание Государственной Думы, но по предложению депутата Сергея Апатенко (*Единство*) их рассмотрение было отложено в связи с необходимостью в дополнительной проработке.

По мнению г-на Апатенко, ввоз отработанного ядерного топлива недопустим, «поскольку возможности России по переработке, хранению и окончательному захоронению радиоактивных отходов практически исчерпаны. К тому же в России к проблеме отработавшего ядерного топлива добавляется проблема с ядерными реакторами с кораблей ВМФ. Более того, вероятность возникновения аварийных ситуаций при переработке и хранении радиоактивных материалов очень высока. Временное хранение отработанного ядерного топлива, считает Сергей Апатенко, не имеет ни законодательных, ни научных ограничений во времени, и, следовательно, временное хранение превращается в постоянное захоронение на территории РФ, что никоим образом не способствует радиационной безопасности России». (Сергей Апатенко: с ввозом радиационных материалов в Россию спешить не следует. *Пресс-служба Государственной Думы*. 22 ноября 2000.)

Депутаты Государственной Думы о военно-техническом сотрудничестве с Ираном

24 ноября заместитель председателя правительства России Илья Клебанов заявил о возобновлении переговоров с Ираном о поставках оружия и военной техники. Эта тема вызвала живой отклик среди депутатов Государственной Думы.

Владимир **Жириновский** заявил, что он лично и многие депутаты полностью поддерживают решение военно-политического руководства страны возобновить военно-техническое сотрудничество с Ираном. По его словам, речь идет о поставках оружия чисто оборонительного назначения, прежде всего стрелкового вооружения и систем противовоздушной обороны, необходимых для прикрытия территории Ирана от налетов авиации.

Комментируя появившиеся в СМИ сообщения о восстановлении военно-технического сотрудничества России с Ираном, председатель комитета Государственной Думы по обороне Андрей **Николаев** отметил, что Иран – государство, с которым у нас по многим вопросам совпадают взгляды. Иран должен стать стратегическим партнером России на южном направлении. Говоря о военно-техническом сотрудничестве, генерал Николаев подчеркнул, что Россия всегда исходила из международных обязательств, связанных с нераспространением ядерного оружия и ядерных технологий, а также ракетных технологий определенных классов ракет. В этом плане Россия, безусловно, остается на своих позициях. Сейчас же речь идет, прежде всего, об оборонительном оружии. Что касается договоренности Гор–Черномырдин, то это, по определению г-на Николаева, «джентльменские соглашения, не имеющие юридической силы для России». Иран является платежеспособной страной и готов платить живыми деньгами, причем они могут составить значительные суммы. (Иран должен стать стратегическим партнером России на южном направлении, считает председатель комитета Государственной Думы по обороне. *Агентство Военных Новостей*. 24 ноября 2000.)

Алексей Митрофанов (ЛДПР): военно-техническое сотрудничество с Ираном перспективно, и вести его надо открыто

«Отношения с Ираном, безусловно, надо развивать, и в том числе в сфере военно-технического сотрудничества, без всяких ограничений. А я бы пошел и дальше, работал бы с Ираном в сфере военно-ракетного сотрудничества».

Чем больше государств обзаведется ядерным ракетным оружием, тем лучше, считает депутат: «Это парадоксальная ситуация, но американцы, и прежде всего они, должны вспомнить свою собственную историю. Кто спас Америку? Кольт. Когда у каждого в кармане был *кольт*, все стали прилично себя

вести, потому что понимали: если у товарища тоже есть *кольт*, который он может пустить в ход, то глупо издеваться над ним. В нынешней ситуации более крупные страны, особенно Америка, издеваются над всем остальным миром. Это мы видели на примере Югославии, видим на примере Ирака. В случае, когда у большинства стран будет ядерное и ракетное оружие с радиусом действия хотя бы полторы тысячи километров, поведение других государств будет другим. История с Югославией уже никогда не повторится.

На заявление американцев о выходе из договора по ПРО мы пока ничего конкретного не говорим. Что мы сделаем в ответ? Будем создавать свою систему ПРО? В принципе надо это делать. Вести исследования, хотя это достаточно бесперспективно. Но с точки зрения научного развития такие исследования вести надо. Но мы должны сказать им главное – если вы выходите из ПРО, мы выходим из режима нераспространения ракетных технологий. При этом мы не будем продавать технологии, а будем продавать ракеты. И ничего плохого я здесь не вижу. Почему Израиль может иметь ракеты, а Иран – нет? Почему Франция имеет ядерное и ракетное оружие, а Индия с населением более миллиарда человек и тысячелетней культурой не имеет права на такое оружие? Почему Пакистан – самая крупная мусульманская страна в мире – не может иметь ядерное оружие?

У России открываются гигантские перспективы в области военно-технического сотрудничества. Ведь если возникнет рынок боевых ядерных материалов, то это будет серьезный заработок и серьезные перспективы. Думаю, все страны потихоньку либо сядут под *ядерный зонт*, либо приобретут свое оружие. Можно будет заключать соглашения с разными странами о *ядерном зонтике*. Все страны должны быть равны, тогда будет мир во всем мире. Мир достигается не через разоружение, а через вооружение. Когда у всех по *стволу*, все равны. А когда у одного *ствол*, а другие ходят безоружными, есть очень большое желание использовать это.

Недопустимо, что американцы пытаются диктовать одной стране, с кем ей сотрудничать. И вообще эта американская теория цивилизованных и нецивилизованных государств – фактически повторяет нацистскую теорию деления людей на первый и второй сорт. На это надо давать развернутые концептуальные ответы». (*Соб.инф.*)

Петр Романов (КПРФ): вопросы военного строительства должны быть непрерывно связаны с интересами России

«Депутаты озабочены ситуацией, которая складывается в высших командных кругах, когда министр обороны говорит одно, а начальник Генерального штаба – другое. На первом плане оказывается какое-то личное противоборство, а не интересы российского государства. От того, кто одержит верх и будет складываться политика в самом главном для нас вопросе военной реформы», – заявил заместитель председателя Государственной Думы Петр Романов.

По мнению г-на Романова, положение в армии связано в ситуацией в экономике и России в целом. Прекрасно известно, насколько слаба ситуация в Вооруженных силах. Это и огромные неплатежи, отсутствие электроэнергии. Слабость Вооруженных сил видна уже по набору в армию, когда на призывные пункты приходят наркоманы, хилые парни, не отвечающие требованиям, которые должны предъявляться молодому бойцу.

«Раньше работало сельское хозяйство, люди были физически здоровы, большинство призывавшихся в армию уже после школы шли на производство, где приобретали определенные навыки, – сказал он. – Сейчас этого нет. Откуда же взяться здоровым солдатам? Самое главное, все отчетливо понимают, что после 31 декабря начинается новый век, новое тысячелетие и какой будет российская армия далеко не безразлично».

«На днях Россия денонсировала соглашение с США относительно продажи оружия Ирану. Ирак также требует поставок оружия. Причем, он делает заявки на самые современные типы вооружений. Такое же вооружение продается Китаю, Индии, Саудовской Аравии. Единственно, кто не покупает его, – это наша

российская армия. При этом невольно возникает вопрос, не получится ли так, что наш военно-промышленный комплекс через какой-то промежуток времени будет работать на зарубежные армии, а наша армия не будет иметь ничего. Не дай Бог, если в случае возникновения какого-нибудь конфликта нас будут бить нашим же оружием. Вопрос о техническом оснащении армии является одним из наиболее важных и актуальных вопросов, который надо безотлагательно рассматривать, в котором должна отчетливо прослеживаться позиция министра обороны, начальника Генерального штаба. Они должны не между собой разбираться, чей вид войск является самым главным и требует финансирования в надлежащих размерах, а руководствоваться интересами России», – убежден Петр Романов.

«Если взять наш генералитет пятидесятих–шестидесятых годов, который обладал огромным военным опытом, связанный с развитием отечественного военно-промышленного комплекса. Сейчас же слишком много развелось генералов, которыми они являются лишь формально, потому что носят штаны с лампасами. Фактически же, большинство из них было полковниками, подполковниками и майорами, так ими и осталось. Президент как Верховный главнокомандующий недавно дал критическую оценку положению в Вооруженных силах. На мой взгляд, одной критической оценки мало. Надо принимать конкретные решения. Если министр обороны и начальник Генштаба не отвечают коренным интересам развития Вооруженных сил, то есть нормальная практика: отправить их в отставку и назначить тех, кто сможет решать насущные для России вопросы военного строительства», – считает депутат. (Соб.инф.)

Полная электронная версия бюллетеня «Дума и контроль над вооружениями» находится в интернет-представительстве ПИР-Центра по адресу:

<http://www.pircenter.org/russian/publications/duma/index.htm>.

Бюллетень выпускается при содействии Фонда Плаушер. Для ежемесячного получения бюллетеня по электронной почте направляйте заявки Дмитрию Ковчегину по электронной почте **kovchegin@pircenter.org**.

Интервью**ОЛЕГ ЧЕРНОВ: «ГЛОБАЛИЗАЦИЯ МИРОВОГО РАЗВИТИЯ
ЗАСТАВЛЯЕТ РОССИЮ ВОСПРИНИМАТЬ НОВЫЕ
РАКЕТНЫЕ УГРОЗЫ ОСОБЕННО СЕРЬЕЗНО»**

Будет ли меняться российская ядерная политика? Какая судьба ожидает РВСН? Какие выходы из переговорного тупика видит Россия в вопросе о совместном с США дальнейшем сокращении стратегических наступательных вооружений? Каковы могут быть военно-политические ответы России в случае развертывания Соединенными Штатами национальной системы противоракетной обороны? Велика ли угроза терроризма с использованием компонентов оружия массового уничтожения (ОМУ)? Как оценивают в России проблемы распространения ракет и ракетных технологий в разных регионах мира?

На эти и другие вопросы, связанные с проблемами национальной безопасности, контроля над вооружениями и нераспространения ОМУ, главному редактору журнала Ядерный Контроль Владимиру Орлову в эксклюзивном интервью отвечает заместитель секретаря Совета безопасности Российской Федерации Олег Чернов.

ЯДЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ: В Концепции национальной безопасности Российской Федерации укрепление режима нераспространения ОМУ и средств его доставки отнесено к основным задачам в области обеспечения национальной безопасности России. Хотелось бы услышать от Вас, как в последние месяцы велось осуществление этого тезиса концепции на практике. Что конкретно сделано Россией для укрепления международного режима нераспространения?

ЧЕРНОВ: Укрепление режима, точнее, режимов, поскольку международных режимов нераспространения ОМУ и средств его доставки шесть, возможно лишь в том случае, когда на решение такой задачи направлены усилия всех вовлеченных сторон. На сегодняшний день этот вопрос не может не волновать даже самое далекое от научно-технического прогресса государство. Мир становится все более *тесным* и *забытых богом уголков* уже просто не осталось. Никто не сможет спрятаться от угрозы распространения, если не будет политической воли государств коллективно контролировать этот процесс, то есть решать возникающие проблемы совместными усилиями. Относительно второй части вопроса могу сказать, что существует видимая и невидимая сторона такой деятельности.

Видимая сторона – это все встречи, переговоры и конкретные договоренности по

вопросам нераспространения президента Российской Федерации с главами государств и правительств во время саммитов в Москве, на Окинаве, в Брунее. Реальным вкладом в укрепление режима нераспространения ОМУ и средств его доставки стали инициативы президента Российской Федерации, озвученные в Нью-Йорке на Саммите тысячелетия, работа российских делегаций в рамках существующих международных экспортно-контрольных режимов (Группа ядерных поставщиков, Режим контроля за ракетной технологией, Вассенаарские договоренности и прочие). Безусловно, всем этим контактам предшествует кропотливая работа всех российских ведомств, которую в международном аспекте координирует, в первую очередь, МИД России.

В связи с уровнем угроз в области нераспространения и необходимостью координации мер по их противодействию силами, в том числе и специальных служб, в последнее время в эту работу активно включился секретарь Совета безопасности.

Невидимая сторона – это и есть та повседневная *рутинная* работа по подготовке государственных решений и поручений президента Российской Федерации и правительства Российской Федерации по конкретным вопросам совершенствования механизма государственного управления процессами нераспространения в целях обеспечения национальной безопасности

России и соблюдения ее международных обязательств. А таких решений и поручений только за последние полгода принято не менее двух десятков. И больше половины из них уже реализованы. Здесь и совершенствование нормативной базы в соответствии с принятым недавно федеральным законом «Об экспортном контроле», и внедрение внутрифирменного контроля на местах и многие другие.

ЯДЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ: Там же, в Концепции национальной безопасности, распространение ОМУ и средств его доставки рассматривается как одна из основных угроз безопасности государства. В чем конкретно сегодня эти угрозы проявляются, откуда они исходят, что необходимо предпринять для предотвращения или снижения этих угроз?

ЧЕРНОВ: Думаю, ни у кого не вызывает сомнения тезис о том, что распространение ОМУ делает мир менее надежным, стабильным, безопасным и предсказуемым. Любое изменение в плане обладания ОМУ нарушает существующий баланс и стабильность.

С одной стороны, наиболее заметное явление – это тенденция к расширению ядерного и ракетного клубов, то есть наличие ряда стран, которые не могут утихомирить свои амбиции в отношении ОМУ и средств его доставки. Наибольшее беспокойство в этом плане вызывает Ближний Восток, Центральная Азия и Дальний Восток. Хотелось бы поставить точку в этом списке, но не хочу сглазить. Мы делаем все возможное, чтобы этот список не расширился.

В этом же ряду мы рассматриваем стремление США развернуть национальную систему противоракетной обороны под предлогом угроз от так называемых государств риска и, следовательно, расшатать краеугольный камень стратегической стабильности – договор по ПРО 1972 года. Параллельно идет процесс расширения НАТО, которая в своей инфраструктуре имеет ОМУ и потенциально может разместить его на территории новых членов.

Есть другая сторона проблемы – это утечки товаров, технологий и услуг, которые могут быть использованы для создания ОМУ. Эта проблема касается многих стран, в том числе, США, западноевропейских государств и нас. Для предотвращения этого действуют национальные системы экспортного контроля.

ЯДЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ: Более узкий вопрос – по угрозам ракетного распространения. Факт этих угроз признан. Теперь важно оценить сами эти угрозы: где они ранее преувеличивались, где преуменьшались? Хотелось бы услышать Ваши оценки по таким регионам, как Ближний и Средний Восток и Восточная Азия.

ЧЕРНОВ: Все оценки делаются исходя из наличия информации о том, на какой стадии находится национальная ракетная программа той или иной страны, в отношении которой имеются международно-признанные озабоченности. Если говорить о действительных размерах ракетной угрозы, то думаю, что ее никто никогда не занижал. Профессионалы всегда были в курсе дела того, что существует ряд стран, которые заинтересованы в создании собственных ракетных программ и прилагают активные усилия по реализации таких планов. Информация по этим вопросам поступает как по каналам РКРТ в рамках информационного обмена, так и по линии собственных спецслужб.

Самое главное сегодня – отдавать себе отчет в том, что такие иностранные программы – реальность, и выстраивать собственные действия исходя из этого.

На мой взгляд, глобализация мирового развития заставляет воспринимать эти угрозы особенно серьезно. Приуменьшать их значение на фоне обострения событий на Ближнем и Среднем Востоке было бы тем более неоправданно. Однако здесь не допустима политика двойных стандартов. Наши усилия направлены на ликвидацию опасности ракетного распространения в целом, независимо от географического расположения той или иной страны.

Не могу в этой связи еще раз не привлечь Ваше внимание к российской инициативе в области ракетного нераспространения – о Глобальной системе контроля за нераспространением ракет и ракетных технологий. Ее суть заключается в том, чтобы создать международный режим контроля, благодаря которому мир стал бы более безопасным и стабильным. При этом такой режим должен носить действительно универсальный недискриминационный характер.

ЯДЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ: На Саммите тысячелетия в Нью-Йорке в сентябре 2000 года президент России выступил с двумя

крупными инициативами, направленными на предотвращение распространения и снижение гонки вооружений: одна – по постепенному выведению из ядерной энергетики использования делящихся материалов оружейного качества, другая – по демилитаризации космоса. Всегда существует риск разрыва между заявлением об инициативе и ее осуществлением, хотя бы в рамках переговорного процесса. Что следует сделать, чтобы инициативы президента получили свое практическое развитие? Как Вы оцениваете шансы того, что мировое сообщество поддержит российские предложения?

ЧЕРНОВ: Для реализации Инициативы по энергетическому обеспечению устойчивого развития человечества, кардинальному решению проблем нераспространения ядерного оружия и экологическому оздоровлению планеты Земля, выдвинутой президентом Российской Федерации Владимиром Путиным на Саммите тысячелетия ООН в Нью-Йорке, уже сделано немало.

На 44-й сессии Генеральной конференции Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) (сентябрь 2000 года, Вена) – ведущей международной организации в области сотрудничества в мирном использовании атомной энергии, членами которой являются 133 государства, – принята соответствующая резолюция в поддержку нашей инициативы.

В МАГАТЭ создана специальная группа по инновационным ядерным реакторам и перспективной ядерной технологии. Работа группы может стать важным шагом на пути реализации инициативы президента России.

В ходе только что состоявшейся встречи Владимира Путина с генеральным директором МАГАТЭ Мохамедом Эльбарадеем (10 ноября 2000 года), последний оценил инициативу президента России как весьма своевременную и полезную и обещал оказать поддержку в ее координации и реализации.

Предложенный Владимиром Путиным комплексный подход по энергетическому обеспечению устойчивого развития человечества, решению проблем нераспространения ядерного оружия и экологическому оздоровлению нашей планеты делает нашу инициативу весьма перспективной во всех отношениях. Поэтому она получает все большую поддержку мирового сообщества.

Мы, со своей стороны, продолжаем работу по ее практическому воплощению как в рамках МАГАТЭ, ООН и других международных форумов, так и в двустороннем и многостороннем формате.

Теперь относительно Инициативы о предотвращении милитаризации космоса.

Сразу поясню, что, выдвигая эту инициативу, Россия не имеет в виду запрещение любой военной деятельности в космосе. Ведь использование космических систем для контроля за соблюдением международных соглашений в области разоружения, для предупреждения о ракетном нападении, связи, навигации, метеорологии в конечном итоге служит укреплению международной безопасности. Говоря о предотвращении милитаризации космоса, российская сторона имеет в виду недопущение вывода оружия в космос, превращения космического пространства в сферу военной конфронтации и раскручивания гонки вооружений там. Тот факт, что в космосе пока еще не развернуто какое-либо оружие, повышает прагматичность и реализуемость российской инициативы. Обсуждение этих вопросов и предполагается провести на предложенной президентом России международной конференции в Москве под эгидой ООН весной 2001 года. Конференция позволила бы ее участникам обменяться мнениями по этой столь актуальной проблеме, продумать возможные пути ее решения, подготовить рекомендации по их осуществлению, в том числе дать импульс работе по воссозданию на Женевской Конференции по разоружению Спецкомитета по предотвращению гонки вооружений в космосе. Это консолидировалось бы с усилиями мирового сообщества в Организации Объединенных Наций, где мощную поддержку, как и в 1999 году, получила резолюция «Предотвращение гонки вооружений в космическом пространстве», против которой в Первом комитете ООН на нынешней сессии Генассамблеи не голосовало ни одно государство, 154 голосовали в пользу резолюции и лишь два воздержались. Такая позиция мирового сообщества создает благоприятные предпосылки для продвижения российской инициативы.

Конференция не случайно приурочена к 40-летию первого полета человека в космос. Это открывает широкие возможности для рассмотрения на московском форуме перспектив мирного использования космоса. Поэтому лозунг конференции вполне мог бы

стать таким: «Космос без оружия – арена мирного сотрудничества в XXI веке».

ЯДЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ: Совет безопасности РФ в последнее время уделяет все большее внимание вопросам нераспространения ОМУ и его составляющим, таким как экспортный контроль. Как Вы видите дальнейшую роль аппарата Совета безопасности РФ в формировании российской политики в области нераспространения?

ЧЕРНОВ: Действительно, мы занимаемся вопросами нераспространения в последние два года очень плотно. Основная задача состоит в том, чтобы как можно скорее полноценно заработала национальная система экспортного контроля. В соответствии с законом «Об экспортном контроле» основную нагрузку в решении всех возникающих проблем и реализацию государственной политики в этой области должен нести специально уполномоченный федеральный орган исполнительной власти в области экспортного контроля. Им определено министерство экономического развития и торговли Российской Федерации. Теперь главное отработать такой механизм, который сможет полноценно работать сам по себе без постоянных указаний сверху, используя все положительное, что мы в него постарались заложить на данном этапе. Хотя координирующая роль Совета безопасности в реализации государственной политики в этой области, думаю, сохранится.

ЯДЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ: Сегодня на государственном уровне признается, что риск терроризма, диверсий, шантажа с использованием компонентов ОМУ существует, и налицо тенденция по возрастанию такого риска. Какие меры предпринимаются в России по минимизации этой угрозы? Какие меры дополнительно следует предпринять?

ЧЕРНОВ: Действительно. Потенциал угрозы ядерного терроризма с каждым годом растет. Мы придаем большое значение реализации действующей Конвенции по физической защите ядерных материалов при их транспортировке и международных мер по предотвращению незаконного оборота ядерных материалов. Принимаются меры по повышению уровня охраны спецобъектов.

Надеемся на продолжение полезного взаимодействия со всеми заинтересованными

сторонами в этой области. Такое сотрудничество ведется с США в рамках программы Нанна-Лугара как в области обеспечения физической защиты ядерных материалов, так и в области совершенствования механизма экспортного контроля.

ЯДЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ: Теперь к вопросу о договоре по ПРО и о планах США по развертыванию национальной системы ПРО (НПРО). Можно ли расценивать недавнее решение президента Билла Клинтона оставить решение вопроса по ПРО своему преемнику как победу российской дипломатии? Видите ли Вы перспективы решения проблемы ПРО после выборов в США?

ЧЕРНОВ: Если бы у этой проблемы была только дипломатическая составляющая, то это можно было бы считать за благо. Вы знаете, что свое решение об отсрочке решения американский Белый дом объяснил только техническими причинами. Реальность же, думаю, гораздо глубже и сложнее. Здесь и недостаточно убедительная аргументация американской стороны по ракетным угрозам Америке, и позиции даже союзников США по НАТО, не говоря уже о нас, Китае, да и подавляющем большинстве других стран (проект резолюции Генеральной ассамблеи относительно сохранения договора по ПРО при голосовании в Первом комитете получил 79 голосов *за* при только трех голосовавших *против*). В общем, американцам надо набраться большого мужества, чтобы пойти против всего мирового сообщества по данной проблеме.

Непосредственно в России есть другие и более дешевые средства сдерживания в ответ на НПРО США. Но не это главное. Решение по НПРО – это слом мировой системы стратегической стабильности, и последствия его для всех, в том числе и США, будут более чем чувствительными. Видимо желание осуществить технологический отрыв от Европы, ангажированность перед военно-промышленными корпорациями пока в Белом доме побеждают здравый смысл. Мы же надеемся на то, что он возобладает.

ЯДЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ: Если посмотреть несколько шире, продвижение процесса СНВ зависло. Договор СНВ-2 в силу не вступил из-за его неполной ратификации американской стороной. По СНВ-3 еще не начались официальные переговоры. Как Вы оцениваете состояние российско-

американских консультаций по СНВ-3 и ПРО в Женеве? Были ли как-то развиты в ходе консультаций экспертов двух стран те принципиальные договоренности по стратегической стабильности, которые удалось зафиксировать в совместных заявлениях по итогам саммита в Москве и на Окинаве? Видите ли Вы возможность прорыва на этом *фронте* в ближайшие месяцы, или же это вопрос длительного диалога уже с новой администрацией США?

ЧЕРНОВ: Российско-американские консультации по стратегической стабильности, безусловно, значимы. Замечу, что эти проблемы не ограничиваются только вопросами СНВ и ПРО. Они гораздо шире и хотя бы по этой причине консультации необходимо продолжать, подключая к процессу и другие страны. Собственно говоря, такие консультации уже идут на разных уровнях и в разных форматах. На консультациях с американцами, безусловно, развиваются положения договоренностей, зафиксированных в Москве и на Окинаве. Но, как вы понимаете, официальный ход такому развитию может быть дан тем же уровнем, на котором они были приняты. Думаю, что это вопрос будущего. Многое будет зависеть от новой администрации США, от ее политической воли, от сохранения преемственности во внешней политике или отказе от нее, а также от того, насколько быстро и с чем новая администрация *войдет* в решение международных проблем. Посмотрим.

ЯДЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ: Как ранее заявляли российские высокопоставленные военные и чиновники, принятие Концепции национальной безопасности в новой редакции и новой военной доктрины стало во многом реакцией России на косовские события — как говорилось первую в истории неприкрытую агрессию НАТО. Можно ли в этой связи полагать, что результатом продолжения работ по НПРО в США, которые для безопасности России могут иметь даже большие отрицательные последствия, чем события в Косово, станет очередной пересмотр Концепции национальной безопасности и военной доктрины?

ЧЕРНОВ: Здесь Вы задали сразу много важнейших вопросов. По порядку.

Концепции не пишутся за один день, и даже месяц. Агрессия НАТО в связи с косовскими событиями только подтвердила

необходимость адекватного реагирования на новые вызовы для Российской Федерации. При этом главными причинами внесения изменений и дополнений в Концепцию национальной безопасности являются внутренние условия развития России. Это совершенно четко обозначено в тексте концепции. Кстати сказать, такой резкой и прямой оценки своего внутреннего положения Россия до сих пор не делала.

Вопрос о национальной безопасности России в связи с созданием США НПРО гораздо сложнее, чем его иногда представляют. Здесь речь должна идти, прежде всего, не об угрозах России со стороны США. Если Вы помните, мы неоднократно заявляли и заявляем, что Россия даже в нынешней непростой экономической ситуации способна на адекватный ответ, если мы увидим сколько-нибудь серьезную опасность в случае нарушений договора по ПРО 1972 года. Хотя я лично не думаю, что это произойдет. Здесь гораздо важнее и масштабнее другое: может быть дан зеленый свет новой и невиданной доселе гонке вооружений, в том числе в космическом пространстве, а также разработке новых видов ОМУ. Может разрушиться разоруженческий процесс, являющийся основой нынешней стратегической стабильности. Может быть нарушен весь баланс сил, худо-бедно удерживающий мир от военных катастроф. Вот в чем опасность на самом деле. Разве это угроза только России?

Что касается Концепции национальной безопасности, то и такой вариант развития событий мы постарались учесть в период разработки этого документа и внесения в него уточнений и изменений. Думаю, что это долгосрочный стратегический документ. Разумеется, текущие изменения тактического плана вполне возможны. Они реализуются, в том числе в ежегодных посланиях президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации.

ЯДЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ: Справедливо ли мнение, что в условиях ограниченных финансовых ресурсов, когда Россия не может дать США симметричный ответ в военно-технической сфере, целесообразнее сосредоточиться на несимметричном ответе в военно-политической сфере, и, в частности, пересмотреть некоторые положения российской ядерной политики?

ЧЕРНОВ: Не думаю, что существует обязательная прямая необходимость давать

симметричные ответы на какие-то вызовы, в том числе – в военно-технической сфере. Мне представляется, что чаще всего выгоднее делать как раз наоборот, то есть давать асимметричные ответы. Иначе можно самих себя загнать в ловушку. Вот Вам пример. В свое время США поставили себе задачу достичь безоговорочного ядерного превосходства и создали более 10 тыс. ядерных боеголовок. СССР ответил симметрично и наштамповал почти столько же. Сейчас как США, так и Россия поняли бессмысленность этого положения и идут по пути резкого уменьшения количества ядерных вооружений.

Что касается ответа в военно-политической сфере на вызов в сфере военно-технической, то ответ в любом случае должен быть комплексным, если он на самом деле потребуется. Не думаю, что в ближайшем будущем потребуется менять нашу ядерную политику. Она основана, как мне представляется, на реальных экономических возможностях государства и, что очень важно, на существующих и прогнозируемых потребностях для обеспечения военной безопасности. Сокращению ядерного арсенала государств и в будущем его полной ликвидации нет разумной альтернативы.

ЯДЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ: В заключение, о планах военной реформы. На заседаниях Совета безопасности были приняты принципиальные решения по военной реформе. Однако они трактуются неоднозначно. В этой связи не могли бы Вы остановиться на основных решениях, принятых Советом безопасности, особенно в части, касающейся реформирования РВСН? Каков график проведения намеченных на заседании Совета безопасности мероприятий военной реформы?

ЧЕРНОВ: Сокращение боевого состава РВСН осуществляется в рамках реализации Россией международных договоров по ограничению и сокращению стратегических наступательных вооружений. В связи с ратификацией Россией договора СНВ-2, которым предусматривается полная ликвидация к концу 2007 года ракетных комплексов наземного базирования с разделяющимися головными частями, в случае

вступления его в силу боевой состав РВСН претерпит существенное сокращение. Вместе с тем взамен устаревших ракетных комплексов, выводимых из боевого состава, РВСН оснащаются перспективным современным ракетным комплексом *Тополь-М*, который по многим характеристикам не имеет аналогов в мире. Тем самым, боевой состав РВСН будет сохранен на уровне, обеспечивающем, с учетом морской и авиационной компонент стратегических ядерных сил России, баланс потенциалов ядерного сдерживания Российской Федерации и Соединенных Штатов Америки.

В начале ноября 2000 года состоялось очередное заседание Совета безопасности Российской Федерации, на котором был обсужден вопрос о корректировке государственной политики Российской Федерации в области военного строительства и определении основных направлений развития военной организации государства на предстоящее десятилетие. Основываясь на выводах экспертной комиссии, возглавляемой секретарем Совета безопасности Сергеем Ивановым, члены Совета безопасности, по сути, определили новый облик военной организации России и каждой силовой структуры в отдельности, с обозначением механизма выхода на их меньшую численность при обеспечении роста ключевых показателей, определяющих качественные характеристики силового компонента военной организации.

В решении Совета безопасности учтены политические, военно-стратегические, экономические, организационные, правовые и иные факторы, определяющие направленность, масштабы и темпы реформирования военной организации.

Реализация принятого Советом безопасности Российской Федерации комплексного решения придаст дополнительный импульс военной реформе и позволит России иметь к концу 2010 года компактную, мобильную, высоко технически оснащенную, хорошо подготовленную и способную эффективно выполнять задачи обороны страны и обеспечения безопасности государства военную организацию.

Анализ**СТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ЭКСПОРТНОГО КОНТРОЛЯ В РОССИИ.
УЧАСТИЕ РОССИИ В МЕЖДУНАРОДНОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ В
ОБЛАСТИ НЕРАСПРОСТРАНЕНИЯ И ЭКСПОРТНОГО КОНТРОЛЯ****Евгений Звезде**

Создание в России современной системы экспортного контроля как одного из ключевых элементов обеспечения режима нераспространения оружия массового уничтожения (ОМУ) и ракетных средств его доставки явилось результатом длительного взаимодействия факторов геополитического, военно-стратегического и торгово-экономического характера, получивших развитие в мире на рубеже восьмидесятых и девяностых годов. Вкратце эти факторы можно было бы свести к следующему.

Исчезновение биполярной модели мироустройства и переход от антагонизма к взаимодействию и партнерству с Западом, прежде всего в вопросах обеспечения международной безопасности, вели к постепенному исчезновению системы политических и торгово-экономических ограничений, которыми были опутаны СССР и другие члены *соцлагеря*. В частности, очевидной стала абсурдность дальнейшего существования натовского механизма экспортного контроля в лице Координационного комитета по многостороннему экспортному контролю (КОКОМ), контролировавшего и фактически перекрывавшего доступ высоких технологий в государства противоположного блока и их союзникам.

Переход к рыночной экономике в России характеризовался децентрализацией внешней торговли, возникновением частного сектора и появлением новых игроков – производителей, экспортеров и торговцев, которые действовали независимо от государства и главный интерес которых – продажа товара с максимальной прибылью. В равной мере это относилось к производителям продукции двойного применения, то есть таких товаров, материалов и услуг, которые могут быть использованы как в гражданских целях, так и в интересах разработки и производства ОМУ и ракетных средств его доставки. Их экономические интересы зачастую шли вразрез с интересами национальной безопасности, международно-правовыми обязательствами страны, что и обуславливало

необходимость постановки под контроль их внешнеэкономической деятельности в мере, необходимой для обеспечения этих интересов.

По многим видам высокотехнологичной продукции Россия была вполне конкурентоспособна на мировом рынке, и спрос на такую продукцию оставался устойчивым. Вместе с тем обнаружилось, что работа на этом рынке требует соблюдения определенных общепринятых правил и ограничений, преодоления предубеждения против экспортного контроля, который воспринимался некоторыми у нас в стране скорее как средство подрыва Западом позиций российских экспортеров.

Таким образом, возникла объективная необходимость в создании практически нового государственного института, призванного обеспечить государственный контроль над экспортом *чувствительной* продукции, разумное сочетание национальных экономических и военно-стратегических интересов в данной области с международными обязательствами России и интересами собственных производителей такой продукции.

Эта работа в России начиналась не с нуля. Начиная с семидесятых годов, был накоплен значительный опыт участия в международных механизмах контроля за ядерным экспортом – Комитете Цангера, созданного в целях реализации пункта 2 статьи III Договора о нераспространении ядерного оружия, и Группе ядерных поставщиков (ГЯП), – существовали соответствующая нормативная основа, шло формирование контрольных списков. Как правопреемник СССР, Россия продолжила свою работу в этих механизмах после распада Советского Союза. В данной статье эта работа не рассматривается.

Главные усилия здесь потребовались скорее для адаптации к условиям рыночной экономики, налаживания взаимодействия с производителями и экспортерами, а также восприятия принципов деятельности многосторонних экспортно-контрольных

режимов, вступление в которые стало одним из внешнеполитических приоритетов российского руководства. Вместе с тем успешное решение этой задачи требовало серьезных шагов по созданию принципиально новой правовой основы, включая списки контролируемых товаров, оборудования, материалов и технологий, а также по формированию или реорганизации системы государственных органов, определяющих национальную политику в данной области, равно как и органов, ответственных за ее реализацию и выполнение нормативных требований экспортного контроля.

В основу работы системы экспортного контроля были положены принципы обязательного лицензирования, таможенного контроля и оформления вывоза отдельных видов материалов, оборудования, технологий и результатов научно-технической деятельности на основе заключений о возможности экспорта, выдаваемых с учетом международных обязательств России и требований обеспечения национальной безопасности страны. Необходимым условием для выдачи положительного заключения являлось наличие в контрактах на экспорт товаров и услуг, включенных в соответствующие списки, требований о том, что эти товары и услуги не будут прямо или косвенно использованы импортером в целях, запрещенных соответствующим режимом, не будут реэкспортироваться или передаваться без письменного разрешения экспортера.

Принято считать, что эффективная национальная система экспортного контроля должна включать такие важнейшие элементы, как лицензионную систему, контрольные списки (перечни), систему государственных органов, включая механизм межведомственного согласования, систему таможенного контроля, механизмы уголовной и гражданской ответственности, систему подготовки персонала, участие в международных режимах экспортного контроля.

К числу таких элементов следует также отнести приверженность принципу *всеобъемлющего контроля*. Суть его заключается в том, что участникам внешнеэкономической деятельности запрещается совершать сделки с товарами или технологиями двойного применения, не включенными в действующие экспортно-контрольные списки, если им известно, что эти товары или технологии могут быть

применены для создания и использования ядерного, химического или биологического оружия или ракетных средств его доставки. В случае если российские участники внешнеэкономической деятельности имеют основания полагать, что их продукция может быть использована в указанных целях, они обязаны получить разрешение межведомственного координационного органа по экспортному контролю на осуществление таких сделок.

Действенность системы экспортного контроля в значительной степени зависит также от того, в каком объеме доводится до промышленности и потребителя информация о государственной политике в данной области, о существующей нормативной базе и, в первую очередь, порядке лицензирования.

Всего в России разработано и действуют шесть контрольных списков (перечней), отвечающих международным требованиям в каждой из областей и соответствующих контрольным спискам Режимы контроля за ракетной технологией (РКРТ), ГЯП, Вассенаарских договоренностей и Австралийской группы (хотя Россия не является членом последнего режима). Все списки были опубликованы и доступны для экспортеров. Изменения, вносимые в контрольные списки международных режимов, также полностью вносятся в российские национальные контрольные списки.

Первым нормативным документом, в котором провозглашался курс российского руководства на проведение единой государственной политики в области экспортного контроля и создание системы экспортного контроля, стал указ президента РФ №388 от 11 апреля 1992 года. За ним последовали нормативные акты, регулирующие порядок и организацию контроля над *чувствительным* экспортом, включая полномочия и функции входящих в систему экспортного контроля федеральных органов исполнительной власти, принятие соответствующих контрольных списков и изменений к ним, внесение дополнений к Уголовному и Уголовно-процессуальному кодексам, предусматривающим уголовную ответственность за нарушение требований экспортного контроля.

18 июля 1999 года вступил в силу федеральный закон «Об экспортном контроле». Целью настоящей статьи не является подробный анализ закона, хотя он,

безусловно, того заслуживает хотя бы потому, что при его подготовке был тщательно проработан и учтен накопленный к тому времени опыт практической и нормотворческой работы в данной области как внутри страны, так и в других странах, а также по линии международного сотрудничества.

Здесь необходимо отметить, что в новом законе впервые в полном объеме отражены принципы государственной политики, правовые основы организации экспортного контроля, вопросы регулирования внешнеэкономической деятельности в отношении контролируемых товаров, информации и услуг, выстроена *вертикаль* государственной системы экспортного контроля.

Президент Российской Федерации определяет основные направления государственной политики в области экспортного контроля, обеспечивает согласованное функционирование и взаимодействие в данной области органов государственной власти, а также утверждает списки контролируемых товаров.

На правительство возложены реализация государственной политики в области экспортного контроля, в том числе в отношении международных режимов, определение порядка осуществления внешнеэкономической деятельности в отношении контролируемых товаров, проведение международных переговоров и некоторые другие функции.

Обеспечение реализации государственной политики в области экспортного контроля, координация деятельности федеральных органов исполнительной власти и организационно-методическое руководство работами по экспортному контролю возложено на «межведомственный координационный орган».

Федеральные органы исполнительной власти обеспечивают исполнение закона и других нормативных актов, а также международных обязательств России в соответствии с полномочиями, возложенными на них законодательством.

Закон «Об экспортном контроле» предусматривает также создание «специально уполномоченного органа исполнительной власти в области экспортного контроля», на который возлагалось функциональное

регулирование и организация межведомственного взаимодействия, а также информирование российских участников внешнеэкономической деятельности о целях, процедурах и правилах экспортного контроля и ряд других задач.

Вертикаль органов экспортного контроля замыкают программы внутрифирменного контроля, которые создаются на предприятиях и организациях, производящих и экспортирующих *чувствительную* продукцию, в целях обеспечения осуществления ими внешнеэкономической деятельности в соответствии с федеральными законами и иными нормативными актами.

Принятие закона «Об экспортном контроле», а также реорганизация в системе федеральных органов власти, проходившая весной-летом 2000 года, внесли определенные коррективы в структуру и разграничение полномочий органов исполнительной власти, составляющих систему экспортного контроля страны. В стадии рассмотрения вопрос о создании предусмотренного статьей 9 закона «межведомственного координационного органа по экспортному контролю» – Комиссии по экспортному контролю Российской Федерации, – приходящей на смену просуществовавшему с 1992 года Экспортконтролю России.

Функции упраздненных ВЭК России и министерства торговли России в части экспортного контроля и лицензирования продукции двойного назначения были переданы вновь образованному министерству экономического развития и торговли, для чего в его структуре создан департамент экспортного контроля.

Российское руководство осуществляет создание национальной системы экспортного контроля на основе единой государственной политики, которая является составной частью внутренней и внешней политики Российской Федерации и реализуется в целях обеспечения безопасности государства, его политических, экономических и военных интересов, а также международных обязательств. Можно утверждать, что в целом этот процесс к сегодняшнему дню завершен, однако российские специалисты продолжают работать над совершенствованием организационной и юридической основ системы контроля над критическим экспортом, повышением ее эффективности.

В основном работа сейчас идет по пути выработки действенных механизмов реализации закона 1999 года, подготовки новых правовых норм, определяющих степень и формы гражданской и уголовной ответственности юридических и физических лиц за незаконный экспорт товаров и услуг, которые могут быть применены при создании ОМУ и ракетного оружия, совершенствования взаимодействия между государственными органами и промышленностью, развития механизмов внутрифирменного контроля на предприятиях и в организациях, производящих *чувствительную* продукцию.

В 1994 году по инициативе нескольких отраслевых министерств в России был создан неправительственный Центр по проблемам экспортного контроля (ЦПЭК). Основное направление его деятельности – оказание в тесном взаимодействии и при поддержке соответствующих федеральных органов информационного, консультативного и образовательного содействия российским предприятиям и организациям, выпускающим *чувствительную* продукцию на экспорт. Под эгидой ЦПЭК регулярно проводятся семинары, конференции, встречи экспертов, в которых принимают участие иностранные специалисты, представители промышленности и государственных ведомств. Видное место в работе центра занимает публикация материалов и нормативных актов по данной проблематике.

Признание Западом новых мировых политических реалий и переход от противостояния времен *холодной войны* к сотрудничеству в деле обеспечения международной стабильности и безопасности означали для России активизацию ее полноправного участия в международных усилиях по предотвращению распространения ОМУ и ракетных технологий. Деятельность по данному направлению переместилась в ряд внешнеполитических приоритетов российского руководства, стала важной составляющей отношений России с западными странами и существенным элементом обеспечения национальной безопасности. Приверженность данному курсу, в частности, подтверждена в Концепции внешней политики Российской Федерации, принятой в июле 2000 года.

Стержнем процесса формирования нового международного взаимодействия по нераспространению, построенного на иных, то есть партнерских, политических и

экономических принципах, стали многоплановая работа по подключению России к работе экспортно-контрольных режимов на правах равного, заинтересованного партнера и развитие контактов в данной области с Западом, прежде всего членами *большой семерки*, а также в рамках СНГ.

На начальном этапе процесс интеграции России в многосторонние режимы экспортного контроля шел в русле выработки взаимоприемлемых условий ее вступления в *посткокомовский* механизм экспортного контроля и в РКРТ.

Посткокомовский механизм экспортного контроля

Уже с первых шагов стало понятно, что едва ли удастся адаптировать к новым условиям КОКОМ – один из наиболее одиозных инструментов *холодной войны*, с конца сороковых годов служивший НАТО механизмом жесткого контроля над экспортом в СССР и страны *советского блока* высокотехнологичной продукции. Стала очевидной бесперспективность попыток создать необходимое доверие, преодолеть политические установки и стереотипы, лежавшие в основе работы этого чисто блокового режима, и страны-участницы вынуждены были согласиться с его роспуском¹.

Российское руководство справедливо считало, что без России новый механизм едва ли будет полноценным и не сможет претендовать на роль универсального и эффективного инструмента по поддержанию международной стабильности. В свою очередь, и на Западе также росло понимание, что без России этот процесс является ущербным.

В итоге длительной кропотливой работы было достигнуто понимание о необходимости создания принципиально нового многостороннего механизма экспортного контроля, равноправным соучредителем которого должна была стать и Россия. По замыслу его создателей сферой применения нового режима должен был стать (и стал) экспорт обычных вооружений, а также товаров и технологий двойного применения.

Принципиальная договоренность о подключении России к работе по созданию новой многосторонней структуры по экспортному контролю окончательно оформилась на майской встрече 1995 года

президентов Бориса Ельцина и Билла Клинтона. В совместном заявлении Соединенные Штаты Америки подтвердили обязательство «поддерживать участие Российской Федерации в качестве государства-учредителя в многосторонних переговорах по разработке нового международного режима экспортного контроля, призванного обеспечить контроль за торговлей оружием и чувствительными товарами и технологиями двойного назначения».

Через месяц эта договоренность была зафиксирована на заседании российско-американской Двусторонней комиссии по экономическому и технологическому сотрудничеству (комиссии *Черномырдин–Гор*). Это позволило России сразу же включиться в работу по учреждению нового режима.

Вассенаарские договоренности

В декабре 1995 года на так называемой встрече высокого уровня в пригороде Гааги Вассенааре новому режиму было присвоено официальное название «Вассенаарские договоренности об экспортном контроле над обычными вооружениями и товарами и технологиями двойного применения» и состоялось принятие его основополагающего документа – Первоначальных элементов.

В основу Вассенаарских договоренностей была заложена идея укрепления региональной и международной безопасности путем содействия транспарентности и повышения ответственности при передачах обычных вооружений, товаров и технологий двойного применения, предотвращая тем самым дестабилизирующие накопления опасных видов обычных вооружений. Реализация этой цели должна обеспечиваться государствами-участниками через их национальную политику в данной области, включая исключительное право каждого государства на принятие самостоятельных решений о тех или иных поставках.

Являясь постоянным членом Совета безопасности ООН, Россия несет особую ответственность за поддержание мира и стабильности на региональном и глобальном уровне и, естественно, заинтересована в предотвращении создания дестабилизирующих военных потенциалов где бы то ни было, но, в первую очередь, вблизи от своих границ, сохранении предсказуемости на международных рынках, активном

технологическом вхождении в мировые рынки оборонных технологий. С этой точки зрения ее участие в Вассенаарских договоренностях правомерно и оправдано.

Представляется, что в не меньшей степени членство России в посткокомовском режиме закономерно и целесообразно с точки зрения обеспечения ее интересов как одного из главных мировых экспортеров вооружений, имеющего традиционные, хорошо отлаженные связи в данной области со многими странами.

Режим контроля за ракетной технологией

Основанный в 1987 году государствами *большой семерки* Режим контроля за ракетной технологией, по замыслу его создателей был предназначен для уменьшения рисков распространения ОМУ путем контроля над поставками, которые могли бы способствовать созданию ракетных средств его доставки.

Понятно, что Россия, как великая ракетно-космическая держава, обладающая самыми передовыми технологиями и стремящаяся развивать международные связи в этой области, объективно была заинтересована в участии в усилиях заинтересованных стран по ракетному нераспространению. Важно также иметь в виду, что реально российская космическая промышленность могла рассчитывать на выход на мировой рынок космических услуг лишь при условии присоединения России к работе РКРТ.

Первые попытки контактов были предприняты еще в конце восьмидесятых годов. Предварительный разговор, однако, закончился безрезультатно. В общей сложности обсуждение вопросов, связанных с вступлением России в РКРТ заняло несколько лет, и только на пленарном заседании стран-участниц режима в октябре 1995 года российские представители заняли свои места в качестве полноправных участников.

В современных условиях РКРТ, будучи главным и единственным институционализированным многосторонним механизмом в области ракетного нераспространения, продолжает вносить серьезный вклад в дело поддержания международного мира и безопасности. Россия, как один из его ключевых членов, заинтересована в укреплении жизнеспособности и эффективности режима.

Вместе с тем, появление и бурное развитие в последние годы в ряде стран, не являющихся

членами РКРТ, национальных программ создания ракетно-космических средств в практическом плане ставит вопрос о выработке новых механизмов, которые, не подменяя существующий международный экспортно-контрольный режим, существенно дополняли бы его с точки зрения дальнейшего обеспечения целей ракетного нераспространения. В совокупности такие механизмы должны представлять собой систему мер, обеспечивающих транспарентность и безопасность ракетной деятельности, одновременно стимулирующих добровольный отказ государств от обладания баллистическими средствами доставки.

Глобальная система контроля за нераспространением ракет и ракетных технологий

С концепцией формирования такой системы мер, ориентированной на достижение целей ракетного нераспространения и лежащей в русле общей задачи сокращения ракетно-ядерных вооружений, выступил президент России в 1999 году. Российская инициатива получила название Глобальной системы контроля за нераспространением ракет и ракетных технологий (ГСК).

По замыслу ее разработчиков Глобальная система контроля в концептуальном отношении представляла бы собой комплекс международных мер, включающий в себя:

- глобальный мониторинг за пусками ракет в любых целях и создание соответствующего международного центра;
- гарантии обеспечения безопасности государствам – участникам этой системы, не обладающим или отказавшимся от обладания ракетными средствами доставки ОМУ;
- меры поощрения в отношении государств, отказавшихся от обладания ракетными средствами доставки ОМУ;
- механизм регулярных консультаций.

Характер международных гарантий государствам-участникам ГСК, не обладающим или отказавшимся от обладания ракетными средствами доставки ОМУ, должен быть определен на международной основе и также закреплён соответствующей договоренностью. В их отношении следовало бы применять различного рода поощрения, например, содействие развитию национальных космических программ и участию этих

государств в международном сотрудничестве в области мирного освоения космоса.

В числе основных принципов создания ГСК предложено принять такие, как открытость для участия в ней всех заинтересованных государств, добровольность участия, функционирование под эгидой ООН.

Понятно, что создание столь сложной и многоплановой системы должно осуществляться поэтапно, опираться и вбирать в себя предложения, высказанные другими странами.

Российская инициатива вызвала большой интерес в мировом сообществе, состоялось ее предметное рассмотрение на международной встрече экспертов в Москве в марте 2000 года, она также обсуждается в рамках РКРТ. Уже выдвинут ряд идей со стороны других заинтересованных государств, прежде всего космических держав, развивающих и дополняющих российское предложение.

Австралийская группа

Несколько слов об отношениях России с Австралийской группой – международным экспортно-контрольным механизмом в области нераспространения химического и биологического оружия.

Хотя Австралийская группа возникла еще в 1985 году, вопрос о членстве России в этом режиме до сих пор остается открытым. Более того, в связи со вступлением в силу Конвенции о запрещении химического оружия и разработкой механизма контроля за выполнением Конвенции о запрещении биологического оружия резонно сохраняются сомнения о будущих перспективах Австралийской группы.

Россия придерживается линии на целесообразность участия в работе всех экспортно-контрольных режимов, являющихся практическими инструментами реализации политики нераспространения и дающих определенные возможности для отстаивания участниками своих интересов. Австралийская группа здесь не исключение. Поэтому в принципе не отвергается возможность подключения России к ее работе, естественно, без каких-либо предварительных условий. Объективно этому способствует тот факт, что российская политика в данной области совпадает с принципами деятельности Австралийской группы, а соответствующие российские экспортно-контрольные списки

практически идентичны ее спискам, а по отдельным позициям даже жестче их.

Интеграционные процессы, формирование единого экономического пространства Содружества Независимых Государств (СНГ), экономические, политические и военные интересы его участников определили стратегический курс на выработку единых подходов и в перспективе единых стандартов и процедур в области экспортного контроля. Среди государств СНГ есть ясное понимание необходимости серьезных усилий по созданию национальных экспортно-контрольных систем, без чего невозможно говорить о полномправном вхождении в мировой рынок высокотехнологичной продукции, создания благоприятных условий для продвижения наших интересов в международных режимах экспортного контроля.

Отправной точкой налаживания взаимодействия в области экспортного контроля между государствами-участниками СНГ стало подписанное в Минске 22 июня 1992 года «Соглашение о координации работ по вопросам контроля за экспортом сырья, материалов, оборудования, технологий и услуг, которые могут быть использованы при создании оружия массового поражения и ракетных средств его доставки».

Прошедшие годы ознаменовались рядом конкретных важных шагов, в этом направлении. Так, Россия и Украина стали членами РКРТ, вошли в число соучредителей Вассенаарских договоренностей, Белоруссия была принята в ГЯП. Мы рассчитываем, что этот процесс продолжится. В апреле 1999 года было подписано российско-белорусское соглашение о создании единого порядка экспортного контроля. Можно предположить, что в аналогичном направлении будет продвигаться работа в рамках Таможенного Союза.

Контакты с западными странами по экспортному контролю также развивались в контексте многоплановой работы по вступлению России в международные экспортно-контрольные механизмы и формированию национальной системы контроля над экспортом *чувствительных* товаров и услуг.

Понятно, что среди партнеров России видное место принадлежит Соединенным Штатам Америки как стране, обладающей многолетним опытом и развитой системой

государственных органов, ответственных за различные аспекты экспортного контроля.

Далее хотелось бы подробнее остановиться на основных этапах и перспективах российско-американского сотрудничества по экспортному контролю, подробнее рассмотреть положение дел с некоторыми его моментами, вызывающими у сторон разногласия и в определенной степени омрачающими двусторонний диалог в целом.

Одним из принципиальных событий в развитии российско-американского взаимодействия по экспортному контролю можно считать и принятие Конгрессом США в конце 1991 года законопроекта «Об уменьшении советской ядерной угрозы», внесенного сенаторами Сэмом Нанном и Ричардом Лугаром. В нем, в частности, предусматривалось оказание содействия республикам бывшего СССР в создании современных систем экспортного контроля, а также оговаривалась целесообразность подписания отдельного межправительственного соглашения с Россией о сотрудничестве в данной области.

На основе закона Нанна-Лугара были разработаны программы, нацеленные на содействие нашим усилиям по уменьшению угрозы расползания ОМУ с территории бывшего СССР, включая помощь в формировании систем экспортного контроля и подготовку специалистов во вновь образовавшихся государствах. С американской стороны в эту работу были вовлечены такие ведомства, как министерства энергетики, торговли, обороны, госдепартамент, таможенная служба и другие.

По понятным причинам основные усилия США по этому направлению были сориентированы на Россию, унаследовавшую, наряду со статусом ядерной державы, основную часть военно-промышленного комплекса бывшего СССР, включая его ядерный комплекс. Вместе с тем, наличие в России доставшихся в наследство от СССР механизмов экспортного контроля в ядерной области, включая работу в международных режимах, позволило достаточно быстро и эффективно пройти период становления экспортного контроля.

На первом этапе работа сфокусировалась на подготовке правовой основы российско-американских связей по экспортному контролю, фундамент которой заложил

принятый в ходе российско-американского саммита (12–14 января 1994 года) Меморандум о намерениях между правительствами Российской Федерации и Соединенных Штатов Америки о сотрудничестве в области экспортного контроля.

В совместном заявлении министра иностранных дел России и госсекретаря США после подписания меморандума, обе стороны подчеркнули твердую приверженность усилиям по сдерживанию распространения ОМУ и согласились в духе нового стратегического партнерства развивать всестороннее сотрудничество в области экспортного контроля, предприняв для этого все необходимые шаги в областях, определенных в меморандуме. Для реализации этих задач была создана рабочая группа высокого уровня.

К концу 1994 года была разработана программа мероприятий на 1995–1996 годы по реализации поставленных в меморандуме задач. Она включала проведение двусторонних встреч на различных уровнях, организацию семинаров, конференций, стажировок и консультаций для российских специалистов с целью изучения практики работы различных государственных ведомств США, входящих в систему экспортного контроля, нормативной базы, опыта по регулированию экспорта, а также практики работы в многосторонних режимах экспортного контроля и прочие.

В США регулярно стали выезжать представители российской промышленности для изучения американского опыта взаимодействия правительственных органов с производителями и экспортерами контролируемой продукции, работы механизмов внутрифирменного контроля на предприятиях.

Взаимодействие в области экспортного контроля в основном реализовывалось по линии конкретных ведомств: министерство по атомной энергии России – министерство энергетики США, Федеральная служба России по валютному и экспортному контролю и министерство торговли России – министерство торговли США, Государственный таможенный комитет России – Таможенная служба США. С обеих сторон выполнение координирующих функций было возложено на внешнеполитические ведомства.

В ходе визита в Москву Билла Клинтона в сентябре 1998 года президенты России и США подтвердили приверженность курсу на дальнейшее развитие сотрудничества по экспортному контролю как существенно важной части обеспечения нераспространения. В Совместном заявлении «Об общих вызовах безопасности на рубеже XXI века», принятом по итогам встречи, была зафиксирована договоренность о создании совместных экспертных групп по экспортному контролю: по ядерным вопросам, ракетной и космической технологии, всеобъемлющему и внутрифирменному контролю, контролю за передачей обычных вооружений, таможенным вопросам и правоприменению.

При формировании планов работы совместных групп имелось в виду, что в целях улучшения координации и повышения эффективности двусторонних контактов по этой линии под эгиду экспертных групп постепенно будет переводиться двустороннее сотрудничество, ведущееся по линии отдельных ведомств обеих стран.

Несомненно, данный шаг был важным и своевременным. Он придал новый импульс взаимодействию в этой области, предоставил экспертам различных звеньев экспортно-контрольных систем дополнительные возможности для изучения практики работы друг друга, обмена опытом и информацией, налаживания деловых контактов и практического взаимодействия на уровне ведомств. Российские специалисты считают, что с учетом взаимного интереса и полезности работы в формате экспертных групп ее целесообразно было бы продолжить.

Россия неоднократно заявляла о своей принципиальной линии на недопущение расползания технологий создания ОМУ и баллистических ракет. Об этом свидетельствуют последовательные усилия по созданию и совершенствованию национальной системы экспортного контроля, деятельность российских представителей в рамках многосторонних режимов, в контактах с другими государствами. Нет необходимости повторять о незаинтересованности России в появлении новых государств, обладающих технологиями создания ракетного, ядерного, биологического или химического оружия, вблизи ее границ в регионах с высоким конфликтным потенциалом.

В Москве готовы к поддержанию в данной области отношений равноправного

партнерства, уважения и учета интересов и прав друг друга, отказа от использования двойных стандартов, без которых конструктивный и откровенный разговор едва ли возможен.

Однако было бы преувеличением сказать, что конкретное взаимодействие с США в вопросах нераспространения и экспортного контроля развивается беспроблемно. Дело здесь не в разной степени приверженности обеих стран целям и принципам нераспространения. В этом позиции наших стран практически совпадают.

Здесь нельзя не упомянуть *компьютерный* скандал, разразившийся в связи с закупкой министерством по атомной энергии России американских суперкомпьютеров, а также историю с якобы имеющими место утечками российских ракетно-ядерных технологий в Иран. Эти и другие, менее значительные инциденты свидетельствуют о сохраняющихся у обеих стран различиях в подходах и взглядах на конкретные пути реализации курса на нераспространение.

Узнав в середине января 1997 года из заявления главы Минатома России Виктора Михайлова о приобретении нескольких американских высокопроизводительных компьютеров для нужд ядерного комплекса России, США решили, что компьютеры закуплены для целей совершенствования российского ядерного оружия. Над компаниями-производителями нависла реальная угроза уголовного преследования в связи с нарушением экспортно-контрольного законодательства. Более того, сделка могла квалифицироваться как сотрудничество в области разработки и исследований ядерного оружия, что строгойше запрещено американским законодательством.

В свою очередь, российские представители неоднократно разъясняли абсолютно легитимный характер сделок по приобретению суперкомпьютеров, которые предназначались для решения задач экологии, промышленных технологий. В ходе разбирательства вновь был поднят вопрос о снятии еще остающихся ограничений в торговле суперкомпьютерами, как носивших откровенно дискриминационный характер и не соответствующих пониманию, достигнутому в ходе работы над созданием *посткоковского* механизма экспортного контроля.

Конкретно, речь шла о выводе России из так называемой *третьей группы*² экспортно-контрольного списка министерства торговли США, в которой она продолжает оставаться по сей день. Несмотря на внесение в августе 2000 года изменений в порядок экспорта высокопроизводительных компьютеров, существенно повышающих *порог* технических параметров разрешенных к экспорту ЭВМ, США пока не идут на перевод России в более высокие с точки зрения гарантий нераспространения категории списка.

В итоге история с продажей суперкомпьютеров Минатому России вызвала принятие администрацией США мер по ужесточению контроля за поставками вычислительной техники в Россию, остающихся в силе до сих пор.

Не секрет, что уже в течение ряда лет США выступают с обвинениями в адрес России по поводу так называемых утечек в Иран российских ракетных и ядерных технологий. Данный вопрос по инициативе Соединенных Штатов регулярно фигурирует в ходе контактов на высшем уровне и по линии внешнеполитических ведомств, для его рассмотрения регулярно встречаются специальные представители президентов обеих стран. Периодически те или иные события, связанные с *утечками*, выплескиваются на страницы и экраны СМИ, их обсуждение будоражит общественное мнение обеих стран.

Мы считаем, что обстановка вокруг так называемого *ракетного сотрудничества* с Ираном нагнетается искусственно. Очевидная цель подобной линии американского руководства, подогреваемой, кстати, израильским настроем политических и общественных кругов внутри страны, — бросить тень на выполнение Россией ее международных обязательств по ракетному нераспространению, поставить под сомнение эффективность работы ее системы экспортного контроля.

Более того, *иранский вопрос* превратился в призму, через которую американское руководство рассматривает практически весь комплекс российско-американских отношений, прежде всего — сотрудничество в высокотехнологичных областях. В результате такой надуманной увязки тормозится, а то и попросту замораживается осуществление целого ряда крупных двусторонних проектов в космосе, в том числе взаимовыгодных,

коммерческих, в вопросах обеспечения эксплуатации ряда российских АЭС, под сомнение поставлено участие России в создании Международной космической станции.

Несостоятельность и бесперспективность такого подхода очевидна.

Нет нужды подробно останавливаться на российской позиции по ракетному нераспространению: она всем хорошо известна и неоднократно находила свое подтверждение в конкретных шагах России, в том числе в рамках сокращения ракетных вооружений, подтверждением ее неизменности и последовательности служит инициатива создания Глобальной системы контроля за нераспространением ракет и ракетных технологий, о которой говорилось выше.

Естественно, Россия серьезно обеспокоена ситуацией в регионе Ближнего и Среднего Востока, где ряд стран уже обзавелись ракетным оружием, либо стремятся добиться этого. Вместе с тем, в Москве не могут принять бескомпромиссную позицию США по отношению к одним *пороговым* странам, якобы нарушающим цели и принципы нераспространения, в сочетании с попустительством в отношении других, не принимающих эти цели и принципы и стремящихся реализовать амбиции по созданию своего ОМУ и баллистических ракет.

В таких условиях мы видим решение данного вопроса в непредвзятом, общерегиональном подходе, позволяющем сфокусировать международные усилия на выявлении, нейтрализации и устранении факторов, стимулирующих поиск государствами региона путей к обладанию ракетным потенциалом.

Кстати, именно в этом контексте перед американцами ставились вопросы об американо-израильском сотрудничестве по созданию средств нестратегической противоракетной обороны, а также в связи с появившимися идеями о размещении в регионе средств ПРО.

Что касается Ирана, то российские представители на самом высоком уровне неоднократно заявляли, что по государственной линии у России нет *ракетного* сотрудничества с этой страной. Проверки же ставившихся американской

стороной вопросов не выявили нарушений международных обязательств России по ракетному нераспространению, равно как и российского экспортно-контрольного законодательства.

Большинство представленных *фактов распространения* просто не подтвердились³, а в отдельных случаях речь шла о контактах по гражданским тематикам, не нарушающих требований законодательства по экспортному контролю.

К сожалению, в последние годы продолжается рост антииранских настроений в американском обществе, множатся нормативные акты, ограничивающие американо-иранские связи, наращиваются внешнеполитические усилия администрации Билла Клинтона и Конгресса США с целью дискредитации Ирана в глазах мирового сообщества.

Этот курс остается практически неизменным, несмотря на происходящее объективно позитивное развитие обстановки в Иране и вокруг него. Однако здесь нельзя не отметить, что в последнее время в высказываниях американских руководителей стали появляться моменты, вселяющие надежды на поворот в отношении США к Ирану в лучшую сторону.

30 июля 1998 года против семи российских организаций⁴, «участвующих в деятельности в области распространения, касающейся ракетных программ Ирана», американской администрацией были введены торгово-экономические санкции. В числе других мер этими санкциями предусматривались запрет в США всех производимых ими услуг и товаров, а также передачу им из США военных услуг и товаров, производимых США.

8 января 1999 года аналогичные санкции были приняты против еще трех российских организаций – МАИ, РХТУ им. Д.И. Менделеева и НИКИЭТ – ведущего института Минатома России. Два последних обвинялись США в *утечке* в Иран ядерных технологий.

Через некоторое время оба президентских указа были подтверждены министром финансов США на основании права, предоставленного ему Законом о чрезвычайных международных полномочиях.

Тем самым десять российских организаций и предприятий были определены по американскому законодательству в качестве иностранных юридических лиц, способствующих или пытающихся

способствовать усилиям какого-либо государства по приобретению ОМУ, либо ракетных средств, способных доставлять такое оружие. Нельзя исключать, что в связи с возникновением новых *озабоченностей* США этот список не пополнится.

Понятно, что такие шаги были квалифицированы в России как дискриминационные, чреватые негативными последствиями для взаимодействия в области нераспространения и сохранения международной безопасности.

14 марта 2000 года президент США подписал закон «О нераспространении в отношении Ирана», незадолго до этого принятый Конгрессом. По этому закону предусматривается введение США финансово-экономических санкций в отношении иностранных граждан и организаций в случае получения *достоверной информации* о нарушении ими режима нераспространения применительно к Ирану.

В новом законе прямо говорится о запрете на финансирование каких-либо, кроме экстренных, работ, осуществляемых Росавиакосмосом по проекту Международной космической станции. Данный запрет может быть снят лишь в случае, если президент США в письменном виде засвидетельствует перед Конгрессом о том, что Россия проводит политику нераспространения в отношении Ирана и ни одна российская организация не осуществляет в Иран поставок, подпадающих под действие закона.

Интересно отметить, что летом 1998 года президент Билл Клинтон счел возможным наложить вето на аналогичный, но более мягкий законопроект. Многие обозреватели считают, что последовавшее *наказание* упомянутых российских организаций отвело угрозу преодоления президентского вето Сенатом Конгресса США. В условиях сложной предвыборной обстановки весны 2000 года и нарастающего накала антииранских страстей и вопрос о возможности вето даже не ставился.

В заявлении представителя МИД России появление закона «О нераспространении в отношении Ирана» охарактеризовано как «еще одна попытка придать внутреннему законодательству США экстерриториальный характер, который полностью не соответствует международному праву. Такой подход не может быть принят Россией и

мировым сообществом в целом». Российский МИД отметил, что «принятие вышеупомянутого закона может существенно подорвать политическую и юридическую базу российско-американского взаимодействия в области нераспространения и экспортного контроля».

Для нас неприемлема линия руководства США на введение односторонних торгово-экономических санкций против государств, отдельных иностранных юридических и физических лиц, якобы *виноватых* в нарушении внутреннего американского законодательства, нарушающих, по мнению США, важные нормы международного поведения или же своими действиями угрожающих американским национальным интересам. Нет нужды говорить, что подобная линия в сочетании с попытками откровенного экономического нажима *не вписывается* в контекст партнерского взаимодействия, основанного на общей приверженности принципам нераспространения и нацеленного на обеспечение международной стабильности и безопасности.

Здесь уместно напомнить о том, что заметно активизировавшаяся в девяностые годы линия США на экстерриториальное использование санкционных мер экономического характера встретила твердый отпор даже со стороны ближайших союзников США, справедливо усмотревших за политической терминологией экономическую подоплеку этих действий.

Принятие таких *санкционных* актов как Закон Хелмса-Бертон, регламентирующий *наказание* за использование бывшей американской собственности на Кубе, и особенно Закон о санкциях в отношении Ливии и Ирана, вызвали многочисленные протесты со стороны европейских государств. По инициативе европейцев вопрос о соответствии этих законов правилам международной торговли рассматривался во Всемирной торговой организации. Страны-участницы Европейского союза выпустили 22 ноября 1996 года специальное постановление о защите от последствий экстерриториального применения законодательства третьих стран, которое обязывало европейские компании не подчиняться подобного рода попыткам.

В этом плане поучителен опыт Великобритании, где еще в начале восьмидесятых годов был принят специальный закон «О защите торговых интересов», прямо запрещающий английским юридическим и

физическим лицам в случае угрозы британским торговым интересам подчиняться требованиям иностранных законов, регулирующих международную торговлю, за пределами государств, которые эти законы приняли.

В истории с *утечками* российских ракетно-ядерных технологий в Иран объектом применения санкций стали российские юридические и физические лица. Более того, по новому антииранскому закону под санкции может попасть целое государственное ведомство – Российское авиационно-космическое агентство.

Конечно, хотелось бы рассчитывать, что в конце концов в *иранском вопросе* восторжествуют здравый смысл и понимание особой ответственности за сохранение и развитие обширного, накопленного за многие годы потенциала сотрудничества в экономической и политической сферах, и дело не дойдет до прямого применения против России антииранского, да по сути и антироссийского закона. В Москве не осталось незамеченным и заявление президента США при подписании закона «О нераспространении в отношении Ирана» о том, что новое законодательство не будет препятствовать продолжению российско-американского сотрудничества, в том числе в космической области.

Не менее серьезные претензии США предъявляют к России по поводу ее сотрудничества с Ираном в области мирного использования ядерной энергии. В их основе лежит убежденность США, пока, правда, ничем не подтвержденная документально в том, что Тегеран якобы форсированными темпами развивает свою военную ядерную программу, используя в этих целях российские технологии.

Эти утверждения не выдерживают никакой критики и неоднократно аргументировано с фактами в руках на различных уровнях опровергались российской стороной.

Вкратце суть дела в следующем. Сотрудничество России с Ираном в ядерной области строится на основе соответствующего межправительственного соглашения, подписанного в 1992 году. Данное соглашение предусматривает сооружение на территории Ирана с российской помощью атомной электростанции, состоящей из нескольких энергоблоков на легководных реакторах типа

ВВЭР. Общеизвестно, что реакторы этого типа не могут применяться для наработки оружейных расщепляющихся материалов. Кстати, их же предполагается использовать при сооружении АЭС в КНДР в рамках международной программы Организации по развитию энергетики на Корейском полуострове (КЕДО).

Развивая российско-иранское сотрудничество по данному направлению, мы исходим из зафиксированного в Договоре о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО), членом которого является и Иран, неотъемлемого права всех его участников развивать исследования, производство и использование ядерной энергии в мирных целях без дискриминации в соответствии со статьями I, II и III.

Все участники договора обязались способствовать возможно полному обмену оборудованием, материалами и научной и технической информацией об использовании ядерной энергии в мирных целях и имеют право участвовать в таком обмене.

В рамках всей деятельности, направленной на содействие использованию ядерной энергии в мирных целях, преференциальный режим предоставляется не обладающим ядерным оружием государствам-участникам. Следует упомянуть, что в марте–апреле 2000 года на очередной Конференции по рассмотрению действия ДНЯО впервые после длительного перерыва был консенсусом принят итоговый документ, в котором подчеркивается необходимость «дальнейшего содействия использованию ядерной энергии в мирных целях всеми государствами-участниками и сотрудничеству между ними».

Важно отметить, что вся ядерная деятельность Ирана находится под контролем Международного агентства по атомной энергии, соглашение с которым о применении гарантий в соответствии с ДНЯО эта страна подписала еще в мае 1974 года. За все время осуществления контрольной деятельности не было ни одного случая, когда МАГАТЭ высказало бы какие-либо претензии Ирану в связи с подозрением о возможном переключении ядерных материалов из мирной деятельности в военную или же в связи с непредоставлением Агентству возможности для проверки любых районов Ирана по выбору МАГАТЭ.

Естественно, если США обладают какими-либо конкретными свидетельствами обратного, то их прямая обязанность – информировать МАГАТЭ для принятия адекватных мер.

Руководство Ирана неоднократно подтверждало мирную направленность осуществляемой в стране ядерной программы и ее транспарентность. Иранцы неизменно заявляют, что подтверждается и на практике, о готовности предоставлять МАГАТЭ интересующую Агентство информацию о ядерных объектах и ведущихся исследованиях. Побывавший в середине мая 2000 года с визитом в Иране генеральный директор МАГАТЭ Мохамед Эльбарадей заявил, что «ядерная программа Ирана преследует мирные цели и соответствует международным требованиям и стандартам».

Как представляется, подобные высказывания, конкретные шаги Ирана с точки зрения выполнения взятых на себя международных обязательств свидетельствуют в пользу дальнейшего развития диалога с Тегераном тем более, что иранская сторона проявила конструктивный подход при обсуждении данной тематики в ходе недавней Конференции по рассмотрению действия ДНЯО.

Наши контакты с иранцами показывают, что они настроены на деловой и откровенный разговор по экспортно-контрольной проблематике, демонстрируют готовность к дальнейшему развитию сотрудничества в этой сфере. Как представляется, у них есть понимание важности данного вопроса.

В стране предпринимаются конкретные шаги по созданию национальной системы экспортного контроля. В 1999 году по просьбе иранской стороны российские специалисты передали тексты действующих в России нормативно-правовых актов в области экспортного контроля.

Такова в общих чертах международно-правовая основа, на которой Россия, как страна, подписавшая договор и несущая особую ответственность за реализацию его ключевых принципов, строит свое сотрудничество с Ираном в области мирного использования атома, а также по экспортному контролю.

Россия намерена и далее продолжать развивать с Ираном взаимовыгодные

легитимные связи. Иран – наш южный сосед и важный торгово-экономический партнер. Отказ от дальнейших связей с ним нанес бы серьезный урон российским политическим и экономическим интересам в регионе и в итоге означал бы создание благоприятных условий для прихода на иранский рынок аналогичной западноевропейской, а затем и американской продукции.

К сожалению, позиции России и США по данной проблеме пока сблизить не удастся.

Все чаще возникает ощущение, что американская сторона призывает нас свернуть сотрудничество с Ираном в данной области, исходя не столько из приверженности делу ядерного нераспространения, сколько в силу каких-то своекорыстных интересов, возможно, опасаясь усиливающейся конкуренции со стороны европейских стран, далеко не во всем разделяющих американский подход к Ирану.

Хотелось бы рассчитывать, что совпадение российских и американских государственных интересов в деле обеспечения международной безопасности, составляющее необходимую политическую основу российско-американского сотрудничества по нераспространению, позволит перешагнуть через имеющиеся разногласия и найти развязки периодически возникающих непростых ситуаций.

Возникает закономерный вопрос: по каким конкретно направлениям могло бы в дальнейшем продвигаться двустороннее сотрудничество в данной сфере?

Представляется, что в общем плане заслуживают более тщательного рассмотрения идеи создания системы международных гарантий безопасности и поощрений, нацеленной на преодоление ракетно-ядерных амбиций *пороговых* государств, которая будет призвана дополнить и придать универсальный характер существующему международному режиму нераспространения ОМУ и ракетных средств его доставки. Здесь есть широкое поле для обмена мнениями, идеями, предложениями не только для России и США, но и для всех заинтересованных стран.

В конкретном плане, наверное, следовало бы подумать вместе о путях преодоления так называемого *частного распространения*, то есть действий отдельных частных лиц – носителей *чувствительных* технологий, готовых продать свои знания любому, кто

больше заплатит. Приходится констатировать, что эффективных методов преодоления подобного криминального явления нет ни у России, ни у США, ни у других государств. Утечка по этому каналу идет отовсюду, и скорее всего такого рода *распространение* должно быть предметом активного взаимодействия правоприменительных органов и спецслужб, нежели основанием для политических скандалов и демаршей.

Понятно, что здесь необходимы дальнейшие усилия по совершенствованию национальных систем экспортного контроля, особенно на уровне предприятия. В итоге мы должны добиться такого положения, когда требования экспортного контроля будут восприниматься российской промышленностью как совершенно обоснованная в современных условиях мера, целиком соответствующая интересам как самого экспортера, так и государства.

Однако даже самая совершенная система контроля не будет полностью эффективна, если ее не дополнить продуманным комплексом мер экономического поощрения: взяв в одну руку кнут, нельзя забывать, что во второй руке обязательно должен быть пряник. Ибо тот же экспортер вправе рассчитывать на реальные *дивиденды* от ограничений, возникающих в силу соблюдения им требований экспортного контроля. Меры эти могут быть самые разнообразные: от грантов отдельным ученым, конструкторам, образовательным или научным учреждениям, до активного вовлечения в проекты международного сотрудничества предприятий (организаций) *повышенного* с точки зрения распространения риска. Достойным примером в этом плане служит создание Международного научно-исследовательского центра, деятельность которого нацелена на создание экономических условий для работающих в российском атомном секторе.

В России по-прежнему рассчитывают на продолжение двусторонних практических, приносящих пользу обеим сторонам связей по

экспортному контролю. Однако не следует забывать, что отношения в такой деликатной и чувствительной области могут далее строиться лишь в атмосфере доверия, равного партнерства, с учетом всей совокупности политических, экономических и военных интересов обеих стран.■

¹Официально КОКОМ перестал существовать с 31 марта 1994 года.

²Законом об экспортном контроле за товарами и технологиями двойного назначения государства-импортеры подразделены на четыре категории в зависимости от потенциальной угрозы с их стороны для американской безопасности и степени риска, какую представляет для режима нераспространения *чувствительных* технологий их политика. Наряду с бывшими республиками СССР, некоторыми государствами Центральной Европы, Индией, Пакистаном, странами Ближнего Востока, включая Израиль и другими, Россия входит в III группу экспортно-контрольного списка министерства торговли США – «проблемные государства с точки зрения распространения». Для государств этой группы сохраняется усложненная система лицензирования экспортных сделок по суперкомпьютерам. Индивидуальная лицензия может быть выдана только после получения заключений госдепартамента, министерства обороны и министерства энергетики. При этом большинство конечных пользователей должны подписать так называемый Security Safeguards Plan, фактически вводящий верификационный режим для контроля за выполнением конечным пользователем условий лицензии.

³Иногда достаточно было газетной статьи, содержащей мягко говоря непроверенную информацию, для появления официальной *озабоченности* по поводу *утечки* в Иран российских ракетных технологий, разрешение которой требовало вмешательства на высшем государственном уровне.

⁴БГТУ им. Д.Ф. Устинова, НИИ *Графит*, НПЦ *Инор*, НИИ *Полюс*, ГХО *Главкосмос*, фирмы МОСО и *Европалас-2000*.

Анализ**СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ
ЯДЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ****Никита Никифоров**

Проблема обеспечения безопасности настолько широка и многогранна, что сформулировать целостное научно обоснованное описание системы обеспечения безопасности представляется достаточно сложной задачей. В настоящее время проблему безопасности принято рассматривать по ее отдельным направлениям (или видам), например: техническая, промышленная, экономическая, экологическая, пожарная, ядерная, радиационная, охранные мероприятия, защита информации и другие. Естественно, что соответственно этим направлениям строится и система организации мероприятий по обеспечению безопасности. Очевидно и то, что уровень угроз безопасности зависит от трех факторов: человеческого, экономического и технологического, а также то, что все указанные направления безопасности внутренне взаимосвязаны между собой. Эти внутренние связи на практике проявляются при реализации угроз, например, недозатянутая гайка, как элемент технической безопасности, влияет на вероятность пожарной, радиационной или иной угрозы.

В процессе проведенных экономических и политических реформ в России снизилось влияние человеческого, экономического и технологического факторов во всех областях деятельности, включая обеспечение безопасности. Произошел разрыв между процессом выработки научных рекомендаций и процессами принятия организационных и технических решений. В атомной отрасли России на решение проблем обеспечения безопасности, по мнению автора, не лучшим образом повлияла также конъюнктура политического подхода, определенного многочисленными международными договорами, конвенциями и договоренностями. Например, отдавая политические и соответственно финансовые (но явно недостаточные) приоритеты таким вопросам безопасности, относящимся к нераспространению ядерного оружия, как вопросы учета, контроля и физической защиты ядерных материалов, при принятии ряда организационных решений меньше внимания уделяется вопросам экономической безопасности, защиты информации, и другим.

Это личная точка зрения автора, на которую он имеет право, и которая многими может быть не поддержана, основана на его опыте работы по различным вопросам, связанным с технической безопасностью элементов ядерного оружия, с разработками системы учета, контроля и средств физической защиты ядерных материалов и опыте участия в международном сотрудничестве.

В предлагаемом вниманию читателей материале изложены, в основном, известные положения, которые в настоящее время при принятии организационных решений, в силу ряда также известных причин, к сожалению, практически не учитываются. Поэтому автор хотел бы обратить внимание основных читателей журнала *Ядерный Контроль* – руководящих работников атомной отрасли России, несущих ответственность за организацию работ по безопасности, на очевидную необходимость всестороннего рассмотрения различных, на первый взгляд, не связанных между собой вопросов при принятии организационных решений.

Предлагаемый материал по содержанию является постановочным, в нем изложен схематичный подход к проблеме, не претендующий на полноту освещения вопросов. По мнению автора, в рамках данного подхода требуется дополнительное последующее рассмотрение связей технической безопасности, обеспечиваемой при создании и эксплуатации установок, оборудования и иных инженерных средств, с другими видами безопасности.

Автор приносит извинения за подробное цитирование некоторых положений правовых и нормативных документов, но считает это необходимым, так как эти документы не являются популярными.

Автор заинтересован в продолжении работы по проблемам безопасности совместно с заинтересованными организациями и лицами.

Введение

Понятие безопасности, в общем смысле этого слова, определено законом Российской Федерации «О безопасности»¹ как «состояние

защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз». Под жизненно важными интересами понимается «совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства».

Указанный закон определяет также основные положения системного подхода к обеспечению безопасности как к комплексу взаимосвязанных мер правового, экономического, организационного и иного характера, направленных на обеспечение оборонной, экономической, общественной, информационной, экологической и иных видов безопасности.

В сложившейся политической и социально-экономической ситуации особую актуальность приобрела необходимость пересмотра принципов и приоритетов в области обеспечения безопасности ядерных объектов, существовавших ранее до распада СССР.

Цели, задачи и принципы организации системы обеспечения безопасности ядерных объектов в современных условиях направлены на сохранение и развитие ядерных оружейного и энергетического комплексов, обеспечивающих государственную безопасность Российской Федерации.

Предлагаемый системный подход к обеспечению безопасности ядерных объектов основывается на законодательстве Российской Федерации и разработан в развитие Концепции национальной безопасности Российской Федерации², в которой определены современные угрозы и основные задачи в области обеспечения безопасности, а также в развитие Федеральной целевой программы «Ядерная и радиационная безопасность России» на 2000–2006 годы³, в которой, в частности, предусмотрено совершенствование научной и методической базы безопасности ядерных объектов.

Данный подход заключается в следующем:

- в соответствии с действующим российским законодательством определяются объекты и субъекты обеспечения безопасности ядерных объектов, реальные и потенциальные угрозы объектам безопасности, основные задачи обеспечения безопасности, уровни, элементы и функции системы обеспечения безопасности;

- для различных уровней рассматриваемой системы, определяются прямые и косвенные связи между ее отдельными элементами, которые следует учитывать при разработке и оптимизации организационных и технических решений.

Предполагается, что использование системного подхода к осуществлению мер обеспечения безопасности ядерных объектов позволит снизить затраты бюджетных средств и собственных средств предприятий за счет исключения дублирования ряда мероприятий, сконцентрировать усилия на решении приоритетных задач, а также разработать долгосрочную стратегию совершенствования системы в целом и ее отдельных элементов.

Объекты безопасности

В рассматриваемой системе объектами обеспечения безопасности являются:

- 1) *персонал* ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, *ограниченная часть населения*, проживающая в населенных пунктах, на территории которых расположены особо опасные объекты, *население* области, края, республики страны – *их гражданские права и свободы*;
- 2) *материальные ценности*: ядерные установки, радиационные источники, пункты хранения, ядерные материалы, радиоактивные вещества, материалы и оборудование ядерных технологий и другие ценности, находящиеся в федеральной собственности, в собственности субъектов Российской Федерации, в муниципальной, коллективной и других видах собственности;
- 3) *информационные ресурсы*: информация различного вида и назначения, в первую очередь, научно-техническая и организационная информация ядерных технологий (информация с ограниченным доступом, составляющая государственную и коммерческую тайны, иная конфиденциальная информация, представленная в виде документов и массивов независимо от формы и вида их представления);
- 4) *финансовые средства*.

Субъекты правоотношений при обеспечении безопасности

В рассматриваемой системе субъектами обеспечения безопасности являются:

- 1) *государство* (федеральные органы законодательной и исполнительной власти, включая федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие государственное управление использованием и государственное регулирование безопасности при использовании атомной энергии) – функции, права и обязанности. Государство как основной субъект безопасности осуществляет функции в этой области в соответствии с российским и международным законодательством;
- 2) *органы местного самоуправления* – функции, права и обязанности;
- 3) *администрация* предприятий и организаций, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии – функции, права и обязанности;
- 4) *Персонал* ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения, а также граждане, проживающие и осуществляющие деятельность на территориях, на которых расположены особо опасные объекты – *функции, должностные права и обязанности.*

Цели, задачи и принципы организации системы безопасности

Главной целью системы обеспечения безопасности является обеспечение устойчивого функционирования ядерного объекта и предотвращение угроз его безопасности, защита законных интересов субъектов обеспечения безопасности (государства, органов местного самоуправления, администрации, персонала, граждан) от противоправных посягательств, защита жизни и здоровья персонала и граждан, недопущение хищения и уничтожения имущества и ценностей и, в первую очередь, ядерных материалов и радиоактивных веществ, нарушения производственной деятельности (технологических процессов и работы технических средств), разглашения, утраты, утечки, искажения и уничтожения информации.

Система обеспечения безопасности включает в себя меры государственной, региональной и муниципальной поддержки безопасного функционирования и развития особо опасного объекта в следующих приоритетных направлениях:

- развитие научно-технического, производственного и экономического потенциала объекта;

- обеспечение производственной безопасности;
- обеспечение социальной защиты и охраны здоровья персонала и населения территории, на которой расположен объект;
- обеспечение экологической безопасности, прогнозирования, предотвращения чрезвычайных ситуаций и преодоления их последствий;
- обеспечение физической защиты объекта и его материальных ресурсов;
- обеспечение защиты информационных ресурсов объекта;
- обеспечение учета, контроля и эффективного управления материальными ресурсами;
- обеспечение общественного порядка, профилактика и предотвращение правонарушений и криминализации экономических взаимоотношений, защита всех форм собственности, борьба с коррупцией, предотвращение и противодействие возможным террористическим актам;
- обучение кадров, а также повышение их квалификации.

Целью данного подхода является формирование целостного представления о системе обеспечения безопасности ядерных объектов и взаимоувязка различных элементов этой системы, определение путей реализации мероприятий, обеспечивающих необходимый уровень надежной защищенности объектов.

Задачами системы безопасности являются:

- прогнозирование и своевременное выявление и устранение угроз указанным выше объектам безопасности; причин и условий, способствующих нанесению ущерба, нарушению нормального функционирования и развития особо опасных объектов;
- отнесение информационных ресурсов к категории ограниченного доступа (государственной, коммерческой, служебной тайнам, иной конфиденциальной информации, подлежащей защите от неправомерного использования);
- отнесение материальных ценностей к различным уровням уязвимости (опасности) и подлежащих особой защите;
- создание механизма оперативного реагирования на угрозы безопасности и их пресечения на основе правовых, организационных мер и инженерно-

технических средств обеспечения безопасности.

Организация и функционирование системы безопасности должны соответствовать следующим принципам:

1. Комплексность: обеспечение безопасности персонала и материальных ценностей; обеспечение безопасности информационных ресурсов; способность системы адаптироваться к изменениям условий функционирования ядерного объекта.

Комплексность достигается совокупностью правовых, организационных и инженерно-технических мероприятий, направленных на обеспечение соответствующего режима делопроизводства и охраны ядерных объектов, ориентированных на защиту государственной и коммерческой тайн; тщательный подбор и расстановку кадров; использование современных технических средств безопасности и защиты информации; информационно-аналитическую деятельность.

2. Своевременность, или упреждающий характер мер обеспечения безопасности на основе анализа и прогнозирования угроз.
3. Постоянная готовность защитных мер.
4. Активность при проведении работ в области обеспечения безопасности.
5. Законность создания и функционирования системы обеспечения безопасности.
6. Обоснованность используемых возможностей и средств защиты на современном уровне развития науки и техники.
7. Экономическая целесообразность и сопоставимость возможного ущерба и затрат на обеспечение безопасности (критерий *эффективность–стоимость*). Во всех случаях стоимость системы безопасности должна быть меньше размера возможного ущерба от любых видов риска.
8. Специализация организаций при разработке и внедрении мер и средств обеспечения безопасности, привлечение к работам наиболее подготовленных к конкретному виду деятельности организаций, имеющих опыт практической

работы и государственную лицензию на право оказания услуг в этой области.

9. Эксплуатация технических средств и реализация мер безопасности должны осуществляться профессионально подготовленными специалистами службы безопасности ядерных объектов, его функциональных и обслуживающих подразделений.
10. Осуществление мер обеспечения безопасности на основе четкой взаимосвязи соответствующих подразделений и служб, взаимодействия с органами государственного управления и правоохранительными органами, со сторонними специализированными организациями в этой области, координации их усилий для достижения поставленных целей, а также сотрудничества с заинтересованными организациями, в том числе международного сотрудничества.
11. Совершенствование мер и средств защиты на основе собственного опыта, появления новых технических средств, с учетом изменений в методах и средствах разведки и промышленного шпионажа, нормативно-технических требований, достигнутого отечественного и зарубежного опыта.
12. Централизация управления. Предполагает самостоятельное функционирование системы безопасности по единым правовым, организационным, функциональным и методологическим принципам и централизованное управление деятельностью в области обеспечения безопасности.

Угрозы безопасности

В Концепции национальной безопасности Российской Федерации указывается на то, что «состояние отечественной экономики, несовершенство организации государственной власти и гражданского общества, социально-политическая поляризация российского общества и криминализация общественных отношений, рост организованной преступности и увеличение масштабов терроризма, обострение межнациональных и осложнение международных отношений создают широкий спектр внутренних и внешних угроз национальной безопасности страны».

Все угрозы, указанные в Концепции национальной безопасности Российской Федерации, являются угрозами безопасности ядерных объектов. Ряд ядерных объектов является градообразующими предприятиями закрытых административно-территориальных образований (ЗАТО), созданных в пятидесятые–шестидесятые годы в качестве административно-территориальных единиц Российской Федерации, исходя из особого режима их безопасного функционирования.

Угрозами безопасности ядерных объектов являются:

- акты незаконного вмешательства в деятельность субъектов в области использования атомной энергии;
- хищения и незаконный оборот ядерных материалов, радиоактивных веществ, материалов ядерных технологий, других материальных и информационных ресурсов;
- диверсии и террористические акты в отношении объектов и субъектов безопасности.

Угрозы безопасности подразделяются на внешние и внутренние и могут быть классифицированы по видам безопасности.

В области оборонной и экономической безопасности ядерных объектов внешние угрозы обусловлены прежде всего существенным сокращением государственного оборонного заказа, ростом государственного долга, ненадежностью банковской системы и, как следствие, снижением инновационной активности и научно-технического потенциала.

К внешним угрозам, в порядке обсуждения, могут быть отнесены такие акты незаконного вмешательства в экономическую деятельность субъектов, как недофинансирование деятельности ядерных объектов. В соответствии с федеральным законом «О финансировании особо опасных и радиационно опасных производств и объектов»⁴ финансирование деятельности ядерных объектов должно осуществляться на принципах гарантированности, достаточности, своевременности предоставления ассигнований из федерального бюджета, обеспечивающих безопасное и устойчивое функционирование указанных объектов.

Ослабление научно-технического и технологического потенциала как угроза

безопасности имеет комплексный характер и обусловлена, как отмечено в указе президента Российской Федерации «О концепции национальной безопасности», «недалековидной политикой, проводимой органами государственной власти и администрациями предприятий в части реструктуризации и конверсии особо опасных объектов, деградацией наукоемких производств смежных отраслей промышленности России, ослаблением единого экономического пространства России» и недофинансированием.

Физическое и моральное старение технологического оборудования и отсутствие финансовых средств на его замену обуславливает ряд техногенных угроз промышленной безопасности производств и производимой продукции.

Опаснейшей угрозой безопасности ядерных объектов является кадровая угроза. В период с конца восьмидесятых – начала девяностых годов из оборонного сектора произошел отток квалифицированных, деятельных и молодых кадров. Научно-техническая школа создания и производства ядерного оружия в России понесла невосполнимые в ближайшие десятилетия потери. Другая сторона кадровой угрозы заключается в том, что за последние годы снизились требования к моральным и психологическим качествам персонала ядерных объектов. В СССР одним из главных факторов обеспечения безопасности ядерных объектов Минсредмаша СССР был тщательный отбор и контроль кадров.

Как отмечается в указе президента Российской Федерации «О концепции национальной безопасности», «отсутствие сильной государственной политики в социальной сфере, снижение духовно-нравственного потенциала общества являются основными факторами, способствующими росту преступности, особенно ее организованных форм, также коррупции. Отсутствие эффективной системы социальной профилактики правонарушений, недостаточная правовая и материально-техническая обеспеченность деятельности по предупреждению терроризма и организованной преступности, правовой нигилизм, отток из органов обеспечения правопорядка квалифицированных кадров увеличивают степень воздействия этой угрозы на личность, общество и государство».

Ухудшение состояния криминогенной обстановки в стране, усиление межрегиональных связей организованных преступных групп, рост их финансовых возможностей и технической оснащенности дает основание полагать, что тенденция к осложнению оперативной обстановки вокруг ядерных объектов в ближайшее будущее сохранится. Отсюда определение и прогнозирование возможных угроз и осознание их опасности необходимые для обоснования, выбора и реализации защитных мероприятий, адекватных вероятным угрозам.

На стадии концептуальной проработки вопросов безопасности ядерных объектов представляется возможным рассмотрение общего состава потенциальных угроз. Конкретные перечни, связанные со спецификой ядерных объектов, требуют определенной детализации и характерны для конкретной системы безопасности.

В общем плане к угрозам безопасности персонала ядерных объектов и граждан, проживающих на прилегающей территории, относятся:

- снижение жизненного уровня, социальной защищенности, угрозы чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- похищения и угрозы похищения сотрудников, членов их семей и близких родственников;
- убийства, насилие, издевательства и пытки;
- психологический террор, угрозы, запугивание, шантаж, вымогательство;
- нападение с целью завладения денежными средствами, ценностями и документами.

Преступные посягательства в отношении зданий и помещений, в которых расположены ядерные установки, пункты хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и других материальных ценностей, жилых зданий и транспортных средств могут проявляться в виде:

- взрывов;
- обстрелов из огнестрельного оружия;
- минирования;
- поджогов;
- нападения, вторжения, захватов, пикетирования, блокирования, повреждения, преднамеренного совершения технологических аварий.

Целями подобных акций являются:

- политические цели;

- нанесение серьезного морального и материального ущерба;
- нарушение нормального функционирования ядерных объектов;
- вымогательство денег или каких-либо льгот перед лицом террористической угрозы.

Угрозы ядерным материалам, радиоактивным веществам и изделиям содержащим эти материалы и вещества:

- хищение с целью последующего создания ядерного или радиологического оружия;
- совершение радиологических диверсий;
- хищение с целью последующей продажи.

Угрозы финансовым ресурсам:

- хищения финансовых средств;
- мошенничества со счетами и платежными документами.

Угрозы информационным ресурсам:

- разглашения сведений, составляющих государственную и коммерческую тайны, конфиденциальную и служебную информацию;
- утечки конфиденциальной информации через технические средства;
- несанкционированный доступ к охраняемым сведениям со стороны конкурентных организаций и преступных формирований.

Осуществление угроз информационным ресурсам может быть проведено:

- путем неофициального доступа и съема конфиденциальной информации;
- путем подкупа лиц, работающих на особо опасном объекте или в структурах, непосредственно связанных с его деятельностью;
- путем перехвата информации, циркулирующей в средствах и системах связи и вычислительной техники с помощью технических средств разведки и съема информации, несанкционированного доступа к информации и преднамеренных программно-математических воздействий на нее в процессе обработки и хранения;
- путем подслушивания конфиденциальных переговоров, ведущихся в служебных помещениях, служебном и личном автотранспорте, на квартирах и дачах;
- через переговорные процессы между персоналом особо опасного объекта и иностранными или отечественными фирмами, используя неосторожное обращение с информацией;

- через отдельных сотрудников особо опасного объекта, стремящихся заполучить больший, чем их зарплата, доход или имеющих иную корыстную либо личную заинтересованность.

Комплексная система обеспечения безопасности

Комплексная система обеспечения безопасности: комплекс взаимосвязанных мер правового, экономического, организационного, технического и иного характера, обеспечивающих с заданными требованиями к показателям эффективности оборонную, экономическую, общественную, информационную, экологическую и иные виды безопасности ядерных объектов.

Уровни системы: федеральный, ведомственный, региональный, местный, эксплуатирующей организации, ядерной установки (радиационного источника, пункта хранения).

Элементы системы: организационные, информационные и технические.

Организационными элементами для различных уровней системы являются органы законодательной, исполнительной, судебной власти, органы управления организаций.

Информационными элементами являются законодательство, нормативные правовые акты и техническая документация.

К техническим элементам относятся технические средства, предназначенные для слежения и контроля за состоянием объектов безопасности, для прогнозирования и выявления угроз, осуществления мер по их предупреждению и нейтрализации.

Функции системы:

- выявление и прогнозирование внутренних и внешних угроз, осуществление комплекса оперативных и долговременных мер по их предупреждению и нейтрализации;
- создание и поддержание в готовности сил и средств обеспечения безопасности;
- управление силами и средствами обеспечения безопасности в повседневных условиях и чрезвычайных ситуациях;
- осуществление системы мер по восстановлению нормального функционирования объектов безопасности,

пострадавших в результате возникновения чрезвычайной ситуации;

- участие в мероприятиях по обеспечению безопасности в соответствии с международными договорами и соглашениями, заключенными или признанными Российской Федерацией.

Целенаправленная деятельность субъектов безопасности по осуществлению своих функций является управлением системой обеспечения безопасности.

Совершенствование мер безопасности, независимо от их целевой направленности, включает в себя:

- разработку и ввод в действие необходимой законодательной и нормативной базы, устанавливающей порядок осуществления тех или иных мер;
- создание информационного обеспечения на основе современных компьютерных технологий;
- создание соответствующего материально-технического обеспечения на основе современных научно-технических достижений.

Безопасность обеспечивается посредством защиты объектов системы от установленных потенциальных угроз. В комплексную систему обеспечения безопасности особо опасных объектов должны входить, в частности, следующие системы, выполняющие функции мониторинга (контроля) и защиты от угроз:

- система физической защиты;
- системы учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ, радиоактивных отходов, материальных ценностей;
- система мер ядерной и радиационной безопасности;
- система противопожарной защиты;
- система защиты информации;
- другие системы, обеспечивающие реализацию мер безопасного функционирования ядерных объектов.

Система физической защиты

В соответствии с законом «Об использовании атомной энергии» физическая защита ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения, ядерных материалов и радиоактивных веществ предусматривает единую систему планирования, координации, контроля и реализации комплекса технических и организационных мер, направленных на:

- предотвращение несанкционированного проникновения на территорию ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения, предотвращение несанкционированного доступа к ядерным материалам и радиоактивным веществам, предотвращение их хищения или порчи;
- своевременное обнаружение и пресечение любых посягательств на целостность и сохранность ядерных материалов и радиоактивных веществ, своевременное обнаружение и пресечение диверсионных и террористических актов, угрожающих безопасности ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения;
- обнаружение и возвращение пропавших или похищенных ядерных материалов и радиоактивных веществ.

Понятие «физическая защита ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения, ядерных материалов и радиоактивных веществ», формально, введено в действие в Российской Федерации, начиная с 1995 года, с принятием указанного выше закона. Поэтому в настоящее время, помимо собственно модернизации систем физической защиты на особо опасных объектах, одновременно идет процесс разработки для них нормативной и научно-методической базы в развитие указанного закона.

Так, общие требования к системам физической защиты были установлены в «Правилах физической защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов»⁵, утвержденных постановлением правительства Российской Федерации. Эти правила содержат:

- основные понятия и задачи физической защиты;
- функции федеральных органов исполнительной власти и организаций по обеспечению физической защиты;
- основные требования к организации физической защиты ядерно-опасных объектов;
- основные требования к организации физической защиты при транспортировке ядерных материалов и ядерных установок;
- основные задачи государственного надзора и ведомственного контроля за обеспечением физической защиты;
- требования к уведомлению о несанкционированных действиях.

Для уровня администрации эксплуатирующей организации [администрации ядерного объекта – **Авт.**] как субъекта обеспечения безопасности в законе установлено, что:

- «осуществление физической защиты ядерной установки, радиационного источника, пункта хранения, ядерных материалов и радиоактивных веществ обеспечивает эксплуатирующая организация»;
- «эксплуатирующая организация совместно с соответствующими органами управления использованием атомной энергии создает в пределах средств, предусмотренных бюджетами соответствующих уровней, специальный фонд для финансирования затрат, связанных с выводом из эксплуатации ядерной установки, радиационного источника или пункта хранения, и для финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по обоснованию и повышению безопасности этих объектов» [включая задачи физической защиты – **Авт.**].

В указанных правилах установлено, что «администрация ядерно-опасного объекта (его служба безопасности) обеспечивает [следует понимать как администрация эксплуатирующей организации – **Авт.**]:

- а) разработку, создание и функционирование системы физической защиты;
- б) проведение с привлечением специализированных организаций анализа уязвимости ядерно-опасного объекта с целью определения внутренних и внешних угроз и вероятных способов их осуществления, а также выявления уязвимых мест ядерной установки, пункта хранения ядерных материалов и технологических процессов использования и хранения ядерных материалов. Порядок проведения анализа уязвимости ядерно-опасного объекта и системы физической защиты определяется ведомственными нормативными актами;
- в) оценку возможного экологического и экономического ущерба при реализации внутренних и внешних угроз;
- г) оценку эффективности действующей или проектируемой системы физической защиты и определение путей ее совершенствования»;
- д) разработку и утверждение в установленном порядке ряда указанных в правилах нормативных актов (положение о пропускном режиме, план охраны и обороны объекта, планы взаимодействия в чрезвычайных ситуациях, план проверки технического

состояния и работоспособности инженерно-технических средств физической защиты).

Одним из основных требований к организации физической защиты ядерных объектов, установленных в правилах, является то, что при создании системы физической защиты необходимо учитывать особенности объекта и действующие на нем меры ядерной, радиационной, экологической, пожарной, технической и иных видов безопасности.

Таким образом, решение задачи обеспечения физической защиты особо опасных объектов предполагает, в первую очередь, разработку для уровня администрации эксплуатирующей организации единой системы нормативной и технической документации, обеспечивающей возможности выполнения администрацией указанных выше функций, прав и обязанностей.

В компетенцию Минатома России как, осуществляющего управление использованием атомной энергии на уровне федерального органа исполнительной власти, входит проведение государственной научно-технической, инвестиционной и структурной политики в области использования атомной энергии, включая обеспечение безопасности и, в частности, физической защиты. Функциями, правами и обязанностями Минатома России по обеспечению физической защиты является разработка ведомственной нормативной и технической документации для эксплуатирующих организаций.

Системы физической защиты строятся таким образом, чтобы максимально ограничить и обеспечить контроль доступа людей и перемещения грузов в защищенные и особо важные зоны ядерных объектов и перемещения ядерных материалов и радиоактивных веществ из этих зон наружу. Главными задачами физической защиты является пресечение террористических актов извне и попыток хищения ядерных материалов и радиоактивных веществ внутренними нарушителями. При этом следует обратить внимание на то, что в законе «Об использовании атомной энергии» понятие физической защиты дополнительно к рассмотренным выше функциям включает в себя также:

- «своевременное обнаружение и пресечение диверсионных и террористических актов, угрожающих безопасности ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения;

- обнаружение и возвращение пропавших или похищенных ядерных материалов и радиоактивных веществ».

Эти функции по отношению к администрации эксплуатирующих организаций и Минатому России, как субъектам обеспечения безопасности особо опасных объектов, выходят за рамки их обязанностей и для систем физической защиты особо опасных объектов являются внешними функциями со стороны правоохранительных органов (МВД, ФСБ, ГТК, прокуратуры), обеспечивающих «вторую и третью линии защиты» в «единой системе технических и организационных мероприятий физической защиты» (ЕСТОМ ФЗ), предусмотримой законом «Об использовании атомной энергии».

Под второй линией защиты понимаются организационные меры и технологии обнаружения ядерных материалов, радиоактивных веществ и диверсионно-террористических средств на каналах их доставки (от/к ядерным объектам), то есть на таможенных пунктах, в транспортных узлах, на транспорте, на территориях.

Под третьей линией защиты понимаются организационные меры и технологии проведения идентификации и криминалистического анализа ядерных материалов, радиоактивных веществ и диверсионно-террористических средств, обнаруженных и изъятых из незаконного оборота.

Среди проблем совершенствования мер физической защиты ядерных материалов, радиоактивных веществ, особо ценных материалов ядерных технологий, взрывчатых и других опасных веществ и предметов следует выделить проблему их обнаружения на каналах незаконного оборота и идентификации. Эта проблема имеет большое разнообразие и сложность задач. Задачи подразделяются по видам объектов защиты (ядерные материалы, взрывчатые вещества и т.д.), контролируемых объектов (территории, здания, транспортные средства, людские потоки, грузы, упаковки и прочие.), внешним факторам, влияющим на возможности использования тех или иных методов обнаружения и другим условиям. Требуемые показатели обнаружения часто находятся за пределами возможностей реализуемых методов. Важно разработать концепцию поиска и обнаружения защищаемых объектов в ЕСТОМ ФЗ, а также соответствующую

классификацию, позволяющую определить место и возможности реализуемых методов в комплексном решении этих задач.

Системы физической защиты особо опасных объектов и единая система организационных и технических мероприятий физической защиты относятся к сложным системам, так называемого *дуэльного* типа. Для таких систем невозможно заранее установить все возможные воздействующие факторы (модели угроз) и их граничные характеристики. Концепция совершенствования подобных систем предполагает постоянное развитие и видоизменение требований к ним, а также общее требование к минимальному количеству типовых решений на различных защищаемых объектах для того, чтобы максимально ограничить возможности изучения этих систем потенциальными нарушителями. Это условие предполагает установление особого порядка проведения разработки, создания, модернизации и оценки эффективности систем физической защиты. Возможно, целесообразно регламентировать периодичность обязательной модернизации систем физической защиты (по аналогии со сменой кодов на дверных замках), что естественно потребует дополнительных материальных затрат.

Общепринятая, неофициальная концепция создания технических средств от противоправных действий основана на том, что эти действия совершаются, в основном, не профессионалами, так как профессионалам противодействовать практически невозможно. Специфика ядерных материалов и радиоактивных веществ заключается в том, что эти вещества могут представлять серьезный интерес только для людей, профессионально подготовленных к обращению с ними.

Для повышения технического уровня противодействия незаконному обороту защищаемых материалов представляется необходимой работа в направлении создания для соответствующих компетентных органов комплексных информационных систем и единого информационного пространства на основе защищенной специальной информации об идентификационных признаках и характеристиках веществ, технических возможностях их маскировки, результатах учета, данных экспортного контроля, текущих процедур таможенного контроля и т.п.

Современные возможности компьютерной техники позволяют представить облик такой системы в виде сети информационных станций с обобществленными ресурсами, размещаемых на пунктах контроля и открытых для сопряжения с контрольно-измерительной аппаратурой различного назначения (металлодетекторы различного исполнения, включая контроль закрытых объемов с помощью рентгеновского просвечивания – от чемоданов до автомобилей и фургонов; различные средства обнаружения и контроля изотопного состава радиоактивных материалов; пассивные и активные средства контроля взрывчатых веществ и наркотиков; средства телевизионного контроля и прочие.).

Системы учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов

Законом «Об использовании атомной энергии» установлено, что: «ядерные материалы подлежат государственному учету и контролю на федеральном и ведомственном уровнях в системе государственного учета и контроля ядерных материалов [СГУК ЯМ – Авт.], а радиоактивные вещества и радиоактивные отходы – на федеральном, региональном и ведомственном уровнях в системе государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов [СГУК РВО – Авт.] для определения наличного количества этих материалов и веществ в местах их нахождения, предотвращения потерь, несанкционированного использования и хищений, предоставления органам государственной власти, органам управления использованием атомной энергии и органам государственного регулирования безопасности информации о наличии и перемещении ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, а также об их экспорте и импорте».

В соответствии с правилами^{6,7}, утвержденными правительством Российской Федерации, указанные системы должны быть созданы и начать функционировать не позднее 2001 года.

На уровне ядерных объектов основными элементами системы учета и контроля, обеспечивающими ее эффективное функционирование являются следующие:

- Система метрологического обеспечения учета и контроля, включающая в себя современные средства измерений учитываемых параметров материалов (вес,

изотопный состав, активность и прочие), их методическое обеспечение и привязку к государственным и международным эталонам измерений.

- Система документации (конструкторской, технологической, эксплуатационной, сопроводительной и другой) на ядерные материалы, радиоактивные вещества и изделия их содержащие в части директивных указаний по процедурам измерений, учета и контроля материалов в процессе их жизненного цикла. Требования документации на конкретные материалы и изделия являются ключевыми для рутинного обеспечения учета и контроля при непосредственном обращении с материалами. Контроль полноты и достаточности требований существующих технических документов (технических условий, чертежей, спецификаций, паспортов, формуляров, инструкций по эксплуатации и других) на материалы может быть обеспечен посредством проведения метрологической экспертизы этих документов в установленном порядке.
- Система информационного обеспечения на базе современных компьютерных технологий, обеспечивающая сбор, обработку и обмен информацией на различных уровнях (объекта, ведомства, федеральном) системы учета и контроля.

Система учета и контроля ядерных материалов непосредственно взаимосвязана с системой учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов на уровне ядерного объекта через систему метрологического обеспечения, через единые мероприятия и нормы обеспечения радиационной и ядерной безопасности, через единые информационные каналы. Ядерные материалы, являясь радиоактивными веществами, с точки зрения радиационной безопасности подлежат учету в единицах измерения активности в системе учета и контроля радиоактивных веществ.

Логическая взаимосвязь систем учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов с системами их физической защиты заключается в очевидном понимании того, что эффективно защитить можно только учтенные ценности. Планирование и обеспечение мероприятий по физической защите ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов основывается на учетных данных об

этих материалах и зависит от их назначения, количеств и других учетных характеристик.

С этой точки зрения системы учета и контроля связаны с системой физической защиты функцией управления мероприятиями по физической защите. Постоянное отслеживание в системе физической защиты изменений учетных данных о материалах на том или ином объекте дает возможность, при необходимости, изменять уровень защищенности объекта, экономя ресурсы.

Другая функциональная связь систем учета и контроля с системами второй и третьей линий защиты заключается в том, что для решения задачи противодействия незаконному обороту ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов необходима, как указывалось выше, единая информационная и техническая поддержка защитных, контрольных, разведывательных, таможенных и правоохранительных мероприятий, основанная на знании технических характеристик ядерных материалов, радиоактивных веществ, радиоактивных отходов, специальных неядерных материалов, материалов и изделий ядерных технологий. Например, рассматривая меры таможенного контроля, становится очевидным, что средства измерений и учета при обращении с материалами и при таможенном контроле должны иметь единые метрологическую и информационную базы.

Таким образом, три системы (ЕСТОМ ФЗ, СГУК ЯМ, СГУК РВО), предусмотренные законом, в комплексе должны обеспечивать целостность и сохранность ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов и противодействие их незаконному обороту.

С другой точки зрения, системы учета и контроля можно рассматривать как инструментарий, необходимый для решения задач управления собственностью, на использовании которой основывается экономическая деятельность и экономическая безопасность ядерных объектов. При этом ядерные материалы в соответствии с законом «Об использовании атомной энергии» являются федеральной собственностью особой стратегической важности и высокой ценности.

Радиоактивные вещества могут передаваться в собственность субъектов Российской Федерации и в муниципальную собственность.

С этой точки зрения системы учета и контроля связаны с системой мероприятий по обеспечению экономической безопасности объекта, на котором используются ядерные материалы и радиоактивные вещества, муниципального образования, субъекта Российской Федерации, Российской Федерации в целом.

Система мер ядерной и радиационной безопасности

Система мер ядерной и радиационной безопасности включает в себя комплекс организационных, методических и технических мер, направленных на предотвращение аварий с самопроизвольными цепными реакциями ядерных материалов (ядерная критическая безопасность), загрязнения территорий радиоактивными веществами, аварийным облучением персонала и населения.

Меры ядерной и радиационной безопасности, учет, контроль и физическая защита в комплексе обеспечивают безопасность обращения с ядерными материалами и радиоактивными веществами.

Основой этих мер является контроль наличия и перемещений материалов и предотвращение их поступлений и накоплений в тех местах, где их не должно быть. От эффективности этого контроля зависит вероятность ядерной или радиационной аварии. Достоверная информация о местах нахождения и количествах ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов на особо опасных объектах необходима для оценки состояния ядерной и радиационной безопасности объектов.

В этом заключается функциональная связь системы учета и контроля с системой мер ядерной и радиационной безопасности. Применение единых методов и средств измерений состояния и характеристик материалов в этих системах позволит снизить риск ядерных и радиационных аварий на объектах. Одной из причин ряда происшедших аварий на ядерных установках в России, США, Великобритании и Японии специалистами ГНЦ РФ ФЭИ⁸ названы недостатки в обеспечении контроля при обращении с ядерными материалами.

Главным направлением интеграции систем учета, контроля и физической защиты с системами мер, обеспечивающими ядерную и радиационную безопасность, является

организация оперативно-технического учета и технологических процессов переработки и обращения с ядерными материалами и радиоактивными веществами в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним этими системами. Эти требования в директивном виде, в первую очередь, должны найти полное отражение в технологической документации на процессы и технической документации на материалы и изделия. Одновременно эти требования должны лежать в основе организационных принципов системы управления процессами.

Меры радиационной безопасности включают в себя также экологический мониторинг радиационных выбросов и загрязнений на объектах и окружающих территориях. С этой точки зрения создаваемая в Российской Федерации система ЕГАСКРО – единая государственная автоматизированная система контроля радиационной обстановки, в части информационного и технического обеспечения взаимосвязана с ЕСТОМ ФЗ, СГУК ЯМ, СГУК РВО.

Система мер противопожарной защиты

Взаимосвязь системы физической защиты с системой мер противопожарной защиты очевидна. Как указывалось выше, одной из угроз особо опасным объектам являются поджоги и использование дымовых средств при осуществлении диверсий. Совершенствование организационных и технических мероприятий по интеграции систем физической и противопожарной защиты – одно из направлений комплексного системного подхода к обеспечению безопасности ядерных объектов.

Система мер защиты информации

Система мер защиты информации как комплекс организационных, нормативных и технических мероприятий охватывает всю деятельность ядерных объектов. Защита информации обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации.

С точки зрения комплексного системного подхода к защите информации представляется необходимым рассмотреть вопрос интегральной оценки открытой информации, выходящей за пределы ядерных объектов по различным каналам. Для этого необходимо создать систему учета, контроля и анализа выходящей информации.

Задача данной информационно-аналитической системы защиты информации заключается в

том, чтобы ограничить выход за пределы объекта открытой информации таким образом, чтобы ее интегральный объем, при условии его постепенного накопления и системного анализа, не позволил бы раскрыть сведения составляющие государственную и коммерческую тайны. Эта задача может быть решена на основе глубокого профессионального анализа различных видов информации и использования современных компьютерных технологий.

Управление системой безопасности

Под управлением системой безопасности понимается целенаправленная организация процессов обеспечения безопасности ядерного объекта на всех жизненных этапах его функционирования.

Функциями управления являются те виды управленческой деятельности, которые позволяют осуществлять управляющие воздействия (контроль и учет, анализ, прогнозирование, планирование, регулирование, нормирование, обратную связь) на состояние защищенности объектов безопасности.

Принципы управления безопасностью на уровне эксплуатирующей организации особо опасного объекта:

- деятельность по управлению безопасностью является приоритетной;
- управление безопасностью неразрывно связано с производственным процессом, то есть находится в структуре производственных процессов;
- система управления безопасностью имеет многоуровневую разветвленную структуру, охватывающую все системы защиты;
- формы управления: нормативная, административная, договорная;
- по времени воздействия управление безопасностью подразделяется на оперативное и срочное (долгосрочное, среднесрочное, краткосрочное);
- система управления безопасностью обеспечивается комплектом необходимой документации, регламентирующей и регулирующей деятельность и ответственность должностных лиц;
- управление безопасностью обеспечивается персоналом, имеющим необходимую квалификацию, полномочия и ресурсы.

Принципы и направления взаимодействия между администрацией ядерных объектов и правоохранительными органами в области безопасности

Организационно-правовой основой взаимодействия администрации ядерных объектов и правоохранительными органами в области безопасности являются:

- конституционные принципы равенства защиты всех форм собственности;
- законы Российской Федерации «Об органах федеральной службы безопасности в Российской Федерации», «О внутренних войсках министерства внутренних дел Российской Федерации», о милиции, о таможне, «Об оперативно-розыскной деятельности», «О прокуратуре» и другие нормативно-правовые акты.

Целями сотрудничества являются:

- содействие органам, осуществляющим борьбу с терроризмом в соответствии с федеральным законом «О борьбе с терроризмом»;
- предупреждение и раскрытие преступных посягательств на персонал ядерных объектов, ядерные установки, пункты хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, денежные средства, материальные ценности и информационные ресурсы.

Приоритетными направлениями взаимодействия администрации ядерных объектов и органов федеральной службы безопасности являются:

- проверка на допуск лиц для выполнения ими работ с ядерными материалами, на ядерных установках и в пунктах хранения ядерных материалов;
- содействие в оперативно-розыскной деятельности по выявлению, предупреждению, пресечению и раскрытию преступлений в отношении ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов;
- участие в обеспечении безопасной транспортировки ядерных материалов и физической защиты ядерно-опасных объектов в режиме повседневной деятельности и в чрезвычайных ситуациях;
- участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам физической защиты, защиты информации, составляющей государственную тайну.

Приоритетными направлениями взаимодействия администрации ядерных объектов и центральных органов внутренних дел являются:

- обеспечение охраны и обороны ядерных объектов, а при транспортировке ядерных материалов также и их сопровождение;
- содействие в оперативно-розыскной деятельности по выявлению, предупреждению, пресечению и раскрытию преступлений в отношении ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов;
- участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения охраны и обороны ядерных объектов.

Приоритетными направлениями взаимодействия особо опасного объекта и территориальных органов внутренних дел должны быть:

- обмен информацией:
 - о фактах (способах) совершения хищений, подделки документов;
 - о физических лицах, работающих на ядерных объектах, подозреваемых в совершении правонарушений;
 - о юридических лицах, осуществляющих деловые отношения с особо опасным объектом, и имеющих подозрительный характер;
 - разработка совместных мер:
 - противодействия предполагаемым (реальным) фактам уголовных проявлений, угрозам убийства, либо нанесения тяжких телесных повреждений, уничтожения имущества;
 - по технической оснащенности средствами сигнализации и связи объектов;
 - участия в формировании централизованного, регионального банка данных о предприятиях различных форм собственности, недобросовестных участниках производственных отношений;
 - работа по подбору, расстановке и профессиональная подготовка кадров служб безопасности:
- осуществление совместной проверки кандидатур на работу в службу безопасности с использованием информационных возможностей органов внутренних дел, сведений о судимости и т.д.;
- использование помощи милиции в обучении и повышении квалификации кадров службы безопасности.

Приоритетными направлениями взаимодействия ядерных объектов и таможенных органов являются:

- осуществление таможенного оформления и содействие таможенному контролю ядерных материалов и радиоактивных веществ при перемещении их через таможенную границу Российской Федерации;
- содействие в разработке и реализации системы мер по пресечению незаконного перемещения ядерных материалов и радиоактивных веществ через таможенную границу Российской Федерации.

Заключение

Изложенный выше подход предлагается использовать при разработке программ НИОКР и организационных мероприятий, направленных на повышение уровня обеспечения безопасности ядерных объектов, в соответствии с федеральной целевой программой «Ядерная и радиационная безопасность России» на 2000–2006 годы, в частности, в следующих ее направлениях:

- проведение комплексного анализа и оценки состояния безопасности объектов, определение неотложных задач в этой области;
- совершенствование технологий обращения с ядерными материалами, радиоактивными веществами и радиоактивными отходами;
- создание систем учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов;
- совершенствование системы физической защиты объекта, ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ;
- проведение анализа уязвимости объекта и эффективности системы физической защиты;
- совершенствование мер по обеспечению ядерной и радиационной безопасности;
- совершенствование мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- совершенствование системы защиты информации в части учета, контроля, анализа и оценки чувствительности открытой информации, выходящей с предприятия;
- совершенствование сбора, обработки и обмена информацией в системах обеспечения безопасности на основе современных компьютерных технологий;
- обучение кадров, а также повышение их квалификации.■

¹Закон Российской Федерации «О безопасности» от 5 марта 1992 года №2426-1.

²Указ президента Российской Федерации «О концепции национальной безопасности» от 10 января 2000 года № 24.

³Постановление правительства Российской Федерации «О федеральной целевой программе «Ядерная и радиационная безопасность России» на 2000–2006 годы от 22 февраля 2000 года №149.

⁴Федеральный закон «Об использовании атомной энергии» от 21 ноября 1995 года №170-ФЗ.

⁵Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил физической защиты ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов» от 7 марта 1997 года №264.

⁶Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил

организации системы государственного учета и контроля ядерных материалов» от 10 июля 1998 года №746.

⁷Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил организации системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов».

⁸Рязанов Б., Свиридов В., Фролов В., Маклафлин Т., Прувост Н. Интеграция систем УиКЯМ и ядерной безопасности – перспективное направление совершенствования безопасности ядерных установок атомной промышленности. Материалы Второй международной конференции по учету, контролю и физической защите ядерных материалов. 22–26 мая 2000 года, г. Обнинск.

Вышли в свет в ноябре–декабре 2000 года

- *Ядерный Контроль*. Том 6, №6. Ноябрь–Декабрь 2000. В номере: «Московская международная конференция по нераспространению – новый форум для политиков и экспертов», Валерий Лебедев: «Нам нужно найти какой-то *оптимум* в деле утилизации АПЛ», Юлия Кисляк, Алексей Соколов «Влияние процессов развития интернет-технологий на геополитические интересы государства», Харальд Мюллер «Европа и планы США в области НПРО: почти неразрешимая дилемма», Владимир Рыбаченков «О международном сотрудничестве России в области утилизации избыточного оружейного плутония», Виктор Слипченко «Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний – четыре года спустя», Роланд Тимербаев, Дмитрий Ковчегин «Об инициативе президента Путина на Саммите тысячелетия ООН», Александр Измайлов «Взаимосвязь и вопросы интеграции системы физической защиты и системы учета и контроля ядерных материалов». Цена 1400 руб.
- *Digest of the Russian Nonproliferation Journal Yaderny Kontrol (Nuclear Control)*. Vol.6, №1. Winter 2001. В номере: Валерий Лебедев: «Нам нужно найти какой-то *оптимум* в деле утилизации АПЛ», Харальд Мюллер «Европа и планы США в области НПРО: почти неразрешимая дилемма», Фидель Кастро Диас-Баларт «Выступление от Академии наук Кубы», Юлия Кисляк, Алексей Соколов «Влияние процессов развития интернет-технологий на геополитические интересы государства», Роланд Тимербаев, Дмитрий Ковчегин «Об инициативе президента Путина на Саммите тысячелетия ООН», Олег Чернов: «Глобализация мирового развития заставляет Россию воспринимать новые ракетные угрозы особенно серьезно», Пит де Клерк «Деятельность МАГАТЭ в свете решений конференции по рассмотрению действия ДНЯО», Дмитрий Евстафьев «Военная реформа: новый старт». Цена 1400 руб.
- *Вопросы Безопасности. Аналитический бюллетень для руководителей*. №22. Ноябрь 2000. В номере: «Региональные выборы: первые практические результаты», «Международный терроризм и исламский экстремизм: угроза с юга?», «*Де Бирс* и международный контроль над конфликтными алмазами» и др. (на русском и английском языках). Цена 700 руб.
- *Вопросы Безопасности. Аналитический бюллетень для руководителей*. №23. Декабрь 2000. В номере: «Отношения в треугольнике президент – правительство – Государственная Дума», «Военная реформа: очередной старт», «Заявление Путина о радикальном сокращении СНВ не может стать базой для переговоров», «Саммит АТЭС и отношения России со странами Азиатско-Тихоокеанского региона» и др. (на русском и английском языках). Цена 700 руб.

Комментарий**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МАГАТЭ В СВЕТЕ РЕШЕНИЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО РАССМОТРЕНИЮ ДЕЙСТВИЯ ДНЯО****Пит де Клерк**

International Herald Tribune избрала следующий заголовок для сообщения о результатах Шестой Конференции по рассмотрению действия Договора о нераспространении ядерного оружия (КРДНЯО): «Пять ядерных держав договорились уничтожить вооружения»¹. Однако газетные заголовки часто способны ввести в заблуждение читателя. Ядерное оружие не будет ликвидировано в результате проведения КРДНЯО. Часто цитируемое предложение о «недвусмысленном обязательстве государств, обладающих ядерным оружием, осуществить полную ликвидацию своих ядерных арсеналов для достижения ядерного разоружения» заканчивается словами «делу которого привержены все государства согласно статье VI договора». А согласно ей, стороны уже обязались предпринять эффективные меры по «прекращению гонки ядерных вооружений в ближайшем будущем и ядерному разоружению».

Независимо от того, насколько более строгой стала новая формулировка по сравнению с изначальным текстом договора, КРДНЯО имела ряд важных итогов.

Во-первых, удивительно, но сторонам удалось добиться компромисса. Казалось, что невозможно будет достичь соглашения по поводу содержательного заключительного документа. В последние несколько лет в области разоружения не наблюдалось большого прогресса, и существовали разные оценки разоруженческих усилий. Не было общего мнения и относительно дальнейших шагов в области разоружения. Деятельность по развитию ядерных программ, осуществлявшаяся рядом пороговых государств, нанесла серьезный ущерб режиму нераспространения. Этот ущерб был усугублен неспособностью международного сообщества убедить эти страны присоединиться к ДНЯО. В 1995 году вопросы разоружения не позволили выработать согласованный итоговый документ; не были разрешены споры о приверженности Ирака и КНДР режиму нераспространения. И существовало опасение, что вопросы международного сотрудничества в области

использования ядерной энергии будут столь же чувствительно восприняты, что и пять лет назад. После конференций 1990 и 1995 годов, на которых так и не были одобрены Заключительные документы (хотя в ходе конференции 1995 года был принят солидный пакет документов: решение о бессрочном продлении, «Принципы и цели ядерного нераспространения и разоружения», меры по повышению эффективности процесса рассмотрения действия договора и резолюция по Ближнему Востоку), казалось, что историческое бремя стало слишком тяжело для того, чтобы позволить сторонам одобрить содержательный заключительный документ, в котором рассматривался бы процесс выполнения договора.

Во-вторых, важной доминантой конференции стала политическая воля ее участников, направленная на достижение максимально возможного успеха форума. Стремление укрепить режим нераспространения и подтвердить его основные принципы пересилило имеющиеся разногласия относительно приоритетности тех или иных проблем в рамках ДНЯО. Разумеется, не все вопросы удалось решить, и многие пункты Заключительного документа страдают расплывчатостью формулировок или носят компромиссный характер. До некоторой степени документ КРДНЯО символизирует перемирие, нежели реально решает какие-то проблемы.

В-третьих, успех конференции способствовал созданию атмосферы диалога и сотрудничества. Консенсус открывает пути для преобразования принципов и методов, согласованных в рамках Заключительного документа, в конкретные действия. Правда, эти конкретные шаги вряд ли будут продолжены автоматически, поэтому необходимо постоянно поддерживать темп, заданный конференцией, для достижения ощутимого прогресса. Наиболее ценным результатом КРДНЯО стал не Заключительный документ сам по себе, а приведший к нему консенсус, стимулирующий переговорный процесс.

В-четвертых, КРДНЯО наметила ряд реальных мер и критериев их осуществления. Ход их выполнения предстоит рассмотреть в 2005 году на очередной конференции. Многие, кто прочел Заключительный документ, но не присутствовал на конференции, могут воспринять этот текст как набор пунктов, отмечающих определенные события и подтверждающих прежние принципы и позиции. Тем не менее, в документе есть несколько формулировок, ориентирующих на действия, к которым предстоит вновь вернуться в 2005 году. Многие из предлагаемых мер выглядят вполне реалистично. Возможно, именно из-за излишней конкретности этих шагов у многих перед конференцией сложилось впечатление, что форум вряд ли будет успешным.

Влияние конференции

Конечно, МАГАТЭ с удовлетворением восприняло решения КРДНЯО. Генеральный директор МАГАТЭ Мохамед Эльбарадей отметил на сессии Совета управляющих в июне 2000 года, что конференция выразила «ясный и откровенный вотум доверия МАГАТЭ за его вклад в дело устойчивого развития, нераспространения и безопасности». Больше половины текста Заключительного документа в той или иной степени посвящено МАГАТЭ. Документ, – что весьма важно, – положительно оценивает работу Агентства.

Во время 44-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ в сентябре 2000 года Австралия выдвинула резолюцию, в которой выражалось доверие государств-участников к работе Агентства. Решение было принято консенсусом, но лишь после того, как изначальный текст был значительно изменен. Члены МАГАТЭ, не являющиеся участниками ДНЯО, говорили о том, что направления деятельности на ближайшие годы должны определяться не КРДНЯО, а уставом Агентства и его согласованной программой работы. Принятая консенсусом на Генеральной конференции резолюция об укреплении гарантий, выдвинутая ЕС, также упоминала о результатах КРДНЯО. Обсуждение этой резолюции показало, что некоторые государства-участники ДНЯО хотели бы использовать ее для дальнейшего развития положений, затронутых в ходе КРДНЯО. В то же время страны, не входящие в договор, хотели бы вообще не упоминать о ДНЯО, поскольку это могло трактоваться как их согласие с некоторыми его положениями.

Гарантии МАГАТЭ

Работа МАГАТЭ так или иначе связана с выполнением всех статей ДНЯО, однако статья III занимает особое место, поскольку в ней МАГАТЭ названа организацией, применяющей гарантии и следящей за выполнением сторонами обязательств по договору. КРДНЯО признала, что гарантии МАГАТЭ являются основой режима нераспространения. Как недавно отметил американский посол Норман Вульф, без системы гарантий ДНЯО был бы только *листом бумаги*.

КРДНЯО признала, что 51 государство, являющееся участником ДНЯО, еще не имеет с МАГАТЭ действующих соглашений о гарантиях. Кроме того, в Заключительном документе приводится список этих стран. Как заявил на КРДНЯО генеральный директор МАГАТЭ, «наличие действующего соглашения о гарантиях является необходимым условием для деятельности Агентства по контролю над соблюдением обязательств в области нераспространения». Причем не важно, ведется ли государством ядерная деятельность или нет (как известно, большинство стран, не имеющих сегодня соглашений о гарантиях, не ведут ядерной деятельности).

КРДНЯО оказало положительное влияние на государства, еще не имеющие соглашений о гарантиях. Справедливости ради, надо отметить, что отнюдь не все вышеназванные страны игнорировали выполнение своих обязательств по ДНЯО в течение последних 30 лет. Ряд из них уже согласовали текст с секретариатом МАГАТЭ и получили одобрение Совета управляющих. Некоторые даже подписали соглашения о гарантиях, но так и не довели их до вступления в силу. Кроме того, в вышеуказанный список входят и очень молодые государства, как, например, Македония, чей проект соглашения о гарантиях был одобрен на последней сентябрьской сессии Совета управляющих. На этой же сессии был принят и проект соглашения с Йеменом. Оба документа были подписаны несколько дней спустя. Однако с момента окончания КРДНЯО ни одно новое соглашение о гарантиях еще не вступило в силу.

Один из интересных вопросов, стоявших перед КРДНЯО, был о том, на каких условиях конференция признает существование Дополнительного протокола к соглашению о гарантиях, выработанного в Вене после

Конференции по рассмотрению действия и продлению ДНЯО (КРПДНЯО) 1995 года. Этот новый протокол стал результатом осуществления программы МАГАТЭ «93+2», начатой секретариатом Агентства в 1993 году после обнаружения скрытой ядерной программы Ирака и с учетом потенциальных проблем (КНДР, ЮАР, бывшие государства СССР). Одной из целей программы стало укрепление эффективности режима гарантий с акцентом на предотвращение незаявленной ядерной деятельности и использование незаявленных ядерных материалов. МАГАТЭ пришлось к выводу, что ему необходимо больше информации от государств-участников по поводу их ядерной деятельности. Кроме того, стало очевидно, что МАГАТЭ нужен больший доступ к объектам государств-участников для проверки этой информации. В 1995 году Совет управляющих решил, что МАГАТЭ требуются более широкие полномочия по запросу информации от стран-членов и по осуществлению инспекций. В итоге, в 1997 году был принят типовой Дополнительный протокол, который подкрепляет имеющиеся у участников ДНЯО соглашения о гарантиях с МАГАТЭ.

В этой связи следует отметить пункт 20 той части Заключительного документа, в которой рассматривается выполнение статьи III. Конференция признает, что соглашения о всеобъемлющих гарантиях «успешно выполняют свою главную задачу по обеспечению уверенности в отношении заявленного ядерного материала, а также обеспечивают определенный уровень уверенности в отсутствии незаявленных ядерного материала и деятельности». Кроме того, отмечается, что Дополнительный протокол будет способствовать «повышению уровня уверенности в отсутствии незаявленных ядерного материала и деятельности в соответствующем государстве в целом», а соглашение о всеобъемлющих гарантиях и Дополнительный протокол после их заключения «следует читать и толковать как единое целое». В пункте 45 этого же раздела говорится о том, что КРДНЯО приветствует «тот факт, что с мая 1997 года Совет управляющих МАГАТЭ утвердил Дополнительные протоколы к соглашениям о всеобъемлющих гарантиях с 43 государствами и что 12 из этих Дополнительных протоколов осуществляются в настоящее время». Конференция призвала «все государства-участники, в частности те государства-участники, которые осуществляют значительные ядерные программы, как можно

скорее заключить Дополнительные протоколы». Оптимальным результатом КРДНЯО стало бы подтверждение того факта, что и соглашение о всеобъемлющих гарантиях, и Дополнительный протокол свидетельствуют о выполнении участниками ДНЯО их обязательств по статье III, однако конференция не решилась на этот шаг.

Можно ли говорить о каких-то достижениях в послеконференционный период? Пожалуй, их не так много. В июне Совет управляющих одобрил пять новых Дополнительных протоколов, однако это вряд ли можно расценивать как итог конференции. В сентябре был одобрен еще один протокол – с Республикой Бангладеш. Таким образом, совет одобрил в общей сложности 49 протоколов с неядерными государствами-участниками ДНЯО. 16 из этих 49 документов вступили в силу, один применяется временно, ожидая вступления в силу. Кроме того, все пять ядерных государств, участвующие в ДНЯО, подписали Дополнительные протоколы ограниченного характера. РФ, например, обязуется лишь предоставлять данные о различных формах ядерного сотрудничества с неядерными государствами. Документ не предусматривает дополнительного доступа инспекторов МАГАТЭ или большей открытости в отношении российской гражданской ядерной деятельности. Москва еще не ратифицировала протокол.

В пункте 47 Заключительного документа отмечаются низкие темпы подписания Дополнительных протоколов. Конференция рекомендует «Генеральному директору МАГАТЭ и государствам-членам МАГАТЭ рассмотреть пути и средства – в том числе возможный план действий – поощрения и облегчения заключения и обеспечения введения в действие таких соглашений о гарантиях и Дополнительных протоколов, включая, например, конкретные меры по оказанию государствам, обладающим меньшим опытом в ядерной деятельности, помощи в деле соблюдения юридических требований».

На последней Генеральной конференции МАГАТЭ была принята резолюция об укреплении режима гарантий, в которой упоминается и этот возможный план действий. В ней содержится рекомендация для генерального директора МАГАТЭ, Совета управляющих и государств-членов придерживаться следующих пунктов плана действий:

- «содействовать усилиям генерального директора Агентства по заключению соглашений о гарантиях и Дополнительных протоколов, особенно с теми государствами, которые осуществляют значительные ядерные программы;
- активизировать двухсторонние и региональные консультации государств-членов на техническом и политическом уровнях в целях содействия внутренним процессам в пользу заключения соглашений о гарантиях и Дополнительных протоколов;
- оказывать помощь государствам, делясь знаниями и техническим опытом, необходимым для заключения и выполнения соглашений о гарантиях и Дополнительных протоколов;
- укреплять координацию между государствами-членами и секретариатом МАГАТЭ в их усилиях по обеспечению заключения соглашений о гарантиях и Дополнительных протоколов;
- рассмотреть дальнейшие меры (в зависимости от темпов выполнения указанных выше пунктов) по обеспечению заключения соглашений о гарантиях и протоколов, включая в том числе и проведение международных конференций».

Секретариат МАГАТЭ, который всегда имел свой собственный план действий по продвижению соглашений о гарантиях и Дополнительных протоколов, перерабатывает его с учетом вышеприведенных формулировок резолюции.

Никто никогда не стремился к тому, чтобы новые меры по обеспечению гарантий (либо в рамках протоколов, либо в рамках прежних мероприятий по повышению эффективности системы гарантий) просто добавлялись к классическому набору мер. Если МАГАТЭ будет уверено, что заявленные ядерные материалы используются согласно положениям ДНЯО и в государстве отсутствуют незаявленные ядерные материалы и деятельность, возможно облегченное применение классических мер. В пункте 21 Заключительного документа признается, что целью является обеспечение «оптимального сочетания всех касающихся гарантий мер, имеющихся в распоряжении МАГАТЭ, с тем, чтобы задачи Агентства, связанные с гарантиями, выполнялись как можно более эффективно и действенно и в пределах имеющихся ресурсов». Данный процесс

интеграции всех мер активно идет, и мы надеемся подготовить его концептуальное обоснование к концу 2001 года.

Региональные проблемы

Вопросы применения всеобъемлющих гарантий в отношении КНДР не получили широкого отклика в ходе КРДНЯО. Центральной проблемой стала невозможность для МАГАТЭ признать отсутствие в прошлом *неправильного* использования ядерного материала (другими словами, Агентство не могло подтвердить, что весь ядерный материал был заявлен). Сегодня на Корейском полуострове происходят быстрые политические перемены, и МАГАТЭ надеется, что они будут способствовать нормализации отношений Агентства с КНДР. Осуществляется проект строительства легководных реакторов. До того как будут поставлены основные ядерные компоненты этих реакторов КНДР должна, согласно договоренностям с США, обеспечить безусловное выполнение соглашения о гарантиях. МАГАТЭ нужно около трех–четырёх лет (в зависимости от конструктивности сотрудничества с КНДР) для того, чтобы определить степень осуществления Пхеньяном своих обязательств.

В то же время, вопрос выполнения Ираком своих обязательств по ДНЯО оказался в центре внимания КРДНЯО в последние дни ее работы. Дискуссия нашла свое отражение и на страницах Заключительного документа. Агентству крайне важно возобновить инспекции в Ираке для успешного выполнения мандата Совета безопасности ООН.

Сотрудничество в области мирного использования ядерной энергии

КРДНЯО обсудила широкий круг вопросов, касающихся мирного использования ядерной энергии. *Вотум доверия* Агентству, о котором уже говорилось выше, проявился и в этой области. Как и раньше, конференция осторожно подошла к обсуждению проблем ядерной энергетики. Много внимания было уделено ядерной безопасности (включая безопасную транспортировку ядерных материалов), вопросам ответственности и утилизации радиоактивных отходов.

После КРДНЯО произошел ряд важных событий, одним из которых стала инициатива президента Владимира Путина, выдвинутая им на Саммите тысячелетия. Он призвал страны мира присоединиться к международному

проекту под эгидой МАГАТЭ для создания новой технологии выработки ядерной энергии, исключаящей производство оружейных ядерных материалов. Кроме того, было предложено обратить внимание на нарождающуюся технологию уничтожения отходов, полученных в результате переработке отработанного ядерного топлива и ликвидируемых запасов ядерного оружия. Очевидна *нераспространенческая* направленность такого проекта. В этой связи, хотелось бы отметить намерение МАГАТЭ создать рабочую группу по инновационным реакторным технологиям и технологиям топливного цикла.

Контроль над ядерными вооружениями и разоружение

МАГАТЭ всегда играла менее значимую роль с точки зрения выполнения статьи VI по сравнению со статьями III и IV ДНЯО. Тем не менее, после окончания *холодной войны* Агентство стало больше заниматься и вопросами разоружения. Россия и США признали большое количество ядерного материала избыточным и более ненужным для своих военных ядерных программ. С 1996 года стороны обсуждают с МАГАТЭ возможности контроля над этим материалом. Этот процесс получил название Трехсторонней инициативы, хотя все три стороны *треугольника* далеко не равны по своему потенциалу.

Есть еще один принцип, заявленный в Заключительном документе, о котором невозможно не упомянуть. Это принцип необратимости, который должен применяться к ядерному разоружению и другим мерам по контролю над вооружениями. Кроме того, подчеркивается важность обеспечения необратимости конверсии излишних ядерных материалов военных программ для мирных нужд. Очевидно, что необратимость конверсии является практическим воплощением принципа необратимости разоружения.

Переговоры в рамках Трехсторонней инициативы активизировались еще до КРДНЯО с целью добиться прогресса к моменту начала конференции. Переговоры эти завершить не удалось, однако темп их по-прежнему остался высоким, с учетом пожеланий Заключительного документа, призывающего стороны одобрить инициативу и начать ее выполнение. В результате работа по выработке модели соглашения о проверке практически закончена, а техническая работа по подготовке конкретных контрольных

мероприятий на ядерных объектах продвинулась далеко вперед. Важным требованием к этим мероприятиям стала возможность для МАГАТЭ делать достоверные и независимые выводы, но так, чтобы инспекторы Агентства не получали доступа к информации о конструктивных особенностях и технологии производства ядерных боеприпасов.

Значительный прогресс на переговорах по Трехсторонней инициативе стал одним из позитивных результатов КРДНЯО. Другим серьезным событием стало подписание 1 сентября 2000 года российско-американского соглашения об утилизации плутония. Подписание документа последовало за июньским заявлением президента Билла Клинтона во время его поездки в Москву о том, что стороны завершили переговоры. Соглашение предусматривает безопасную, транспарентную и необратимую утилизацию 68 т оружейного плутония (по 34 т для каждой стороны). Реализация соглашения будет вестись под контролем МАГАТЭ. Можно с уверенностью сказать, что с учетом наработок в рамках Трехсторонней инициативы, Агентство обладает практически всеми необходимыми возможностями для выполнения контрольных функций по утилизации плутония.

Ценность принципа необратимости конверсии оружейных ядерных материалов на мирные нужды еще больше возрастет в случае подписания соглашения о запрещении производства расщепляющихся материалов для военных целей. Этот вопрос стоит в повестке дня Конференции по разоружению, однако КРДНЯО не удалось добиться прогресса и разблокировать работу форума в Женеве. Это одна из неудач КРДНЯО. В случае необходимости МАГАТЭ готово содействовать работе Конференции по разоружению.

Есть и некоторые другие позитивные изменения в области контроля над вооружениями и разоружения. В частности, РФ и США подписали меморандум о создании совместного центра для обмена информацией, получаемой от систем раннего предупреждения, и для уведомления о запусках ракет. Другим важным шагом стало последовавшее за ратификацией СНВ-2 предложение России о дальнейшем сокращении ядерного арсенала до 1500 единиц и односторонних мерах РФ в этом направлении.

Заключение

Каков же статус режима нераспространения после КРДНЯО? Итогом конференции стало динамичное развитие процесса ядерного нераспространения и разоружения. Конференция привела к улучшению переговорного климата. Благодаря конкретным результатам, достигнутым КРДНЯО, в том числе и с точки зрения атмосферы диалога, режим ядерного нераспространения был значительно укреплен. Некоторые меры в развитие достижений КРДНЯО уже были предприняты, однако по ряду показателей наблюдается и обратная тенденция. Это относится как к работе Конференции по разоружению в Женеве, так и до определенной степени к деятельности в Вене. Решения КРДНЯО должны быть претворены в жизнь для дальнейшего укрепления режима нераспространения и разоружения.

МАГАТЭ продолжит свою плодотворную деятельность, высоко оцененную в

Заключительном документе ДНЯО. Агентство примет во внимание рекомендации КРДНЯО, хотя в своей программе действий оно по-прежнему будет, главным образом, опираться на устав. МАГАТЭ готово взять на себя новые обязанности по мере продвижения процесса ядерного разоружения.

В заключение, хотелось бы сказать, что режим нераспространения нельзя воспринимать как нечто само собой разумеющееся. Сблужив приобрести столь мощное оружие будет всегда. И хотя есть некоторое равновесие между ядерными и неядерными государствами, этот баланс крайне неустойчив по ряду внутренних причин. Стоит ему покачнуться, и этот процесс будет уже очень трудно остановить. Необходимы коллективные усилия для обеспечения ядерного нераспространения.■

¹International Herald Tribune, 22 May 2000, p.6

Вниманию читателей!

Напоминаем подписчикам журнала, которые с этим (№1/2001) номером *Ядерного Контроля* получили бланк-заявку на бесплатную подписку в 2001 году:

В случае неполучения редакцией вашей заполненной заявки до 15 февраля 2001 года, мы не сможем выслать вам следующий номер журнала и вынуждены будем приостановить бесплатную подписку.

Также просим читателей, у которых изменился почтовый адрес, сообщить новый адрес техническому редактору Карине Фуралевой по электронной почте furaleva@pircenter.org или факсу (503) 234-9558.

В 2001 году мы имеем возможность увеличить бесплатную рассылку журнала специалистам в России и государствах СНГ. Заявки следует направлять на имя главного редактора Владимира Орлова на бланке организации по почте: Россия, 117454, Москва, а/я 17.

Редакция

Обзор
СИРИЙСКОЕ РАКЕТНОЕ УСТРАШЕНИЕ – ПОСЛЕДНИЙ ПАРАД НАСТУПАЕТ?

Вадим Козюлин

23 сентября радиолокационная станция противоракетной израильской системы *Arrow-2* зафиксировала на территории Сирии запуск ракеты *Scud-D*¹. Таким образом сирийские ракетчики успешно провели испытания полученной около полугода назад из Северной Кореи ракетной системы. *Scud-D* с дальностью действия 700 км позволяет сирийским стратегическим силам поражать цели практически на всей территории Израиля. Большая дальность также означает, что сирийцы могут располагать пусковые установки (ПУ) в глубине страны, что усложняет их обнаружение и уничтожение в случае конфликта².

Северокорейская ракетная система *Scud-D*, иначе называемая *Нодон-1* или *Родон-1*, обладает в потенциале дальностью в 1000–1300 км и принадлежит к современным разработкам КНДР. Появление *Scud-D* в Сирии оказалось неожиданным для израильской стороны. Однако израильский начальник Генштаба Шаул Мофаз заявил: «Мы отслеживаем, что они делают в этом направлении. Мы располагаем необходимыми возможностями дать ответ на угрозы такого рода».

Аналитики считают, что сирийские ракеты *Scud-D*, также как и ракеты *Scud-C*, которые первоначально приобретались в Северной Корее, предназначены для доставки химического оружия в глубинные районы Израиля. Помимо арсенала *Scud-C* и *Scud-D* около 200 сирийских ракет *Scud-B* также могут быть снаряжены как обычным зарядом, так и отравляющим веществом включая VX.

Ракета *Scud-D* как и ракета *Scud-C* выгодно отличается от *Scud-B*, у которой значительно короче дальность действия. В масштабах потенциальной войны с Израилем две более продвинутые ракетные системы превращаются практически в аналог межконтинентальных ракет для Советского Союза. Разумеется, поскольку ракеты *Scud-B* более точны, они, вероятно, лучше подходят для точечных ударов по военным объектам Израиля³. Но ввиду большой дальности ракет *Scud-C* и *Scud-D*, Сирия, возможно намерена использовать эти ракеты для доставки отравляющих веществ, предположительно, для поражения мест сбора израильских резервистов в случае мобилизации⁶.

Таблица 1. Характеристики ракет Scud

Наименование НАТО	<i>Scud-A</i>	<i>Scud-B</i>	<i>Scud-C</i>	<i>Scud-D</i>	<i>CSS-6</i>
Родное наименование	P-11M (СССР)	P-17, Э (9K72) P-300, Э (СССР)	-	P-17 (опытная) (СССР) <i>Надон-1</i> (КНДР)	DF-15 (Китай)
Наименование США	SS-1b	SS-1c (Т-7В)	SS-1d (KY-3)	SS-1f	М-9
Максимальная дальность полета, км	150	300	500	700	600
Боевой заряд, кг	-	985	500	700–1000	500
Точность, м	-	-	1500 ⁴	2000	300 ⁵
Год создания, страна	1955 (СССР)	1962 (СССР)	1988 (КНДР)	испытания 1979–1985, (СССР); 1988–1994 (КНДР)	Начало восьмидесятых годов (Китай)
Количество в Сирии	-	около 200	около 60	неизвестно	около 30 ПУ

Невысокая точность ракет *Scud-C* (около полутора километров)⁷, и *Scud-D* (около двух километров) указывает на то, что данные ракеты с наибольшей эффективностью предназначены для доставки отравляющих веществ с целью нанесения массовых потерь и создания паники⁸. На это же указывают и факты, приведенные в таблице 2.

Таблица 2. Соотношение ракет и пусковых установок Scud

	Количество ракет на одну ПУ
Принято в мире	10
ГДР (до объединения с ФРГ)	5
Сирия (близ г. Хама)	2

Две сирийские бригады *Scud-C*, в каждой по 18 ПУ, развернуты примерно в 25 км к востоку от г. Хама. Примечательно, что соотношение пусковых установок *Scud-C* к ракетам в г. Хама нетипично: две ракеты на одну ПУ. Во всем мире к каждой ПУ *Scud* принято придавать 10 ракет, с целью экономии дорогостоящих пусковых машин. (К примеру, в Восточной Германии на одну ПУ приходилось по пять ракет в химическом и ядерном снаряжении). Это говорит о том, что сирийские ракетчики рассчитывают расстрелять все свои баллистические ракеты несколькими залпами, нанеся противнику катастрофический ущерб⁹.

27 марта 2000 года Израиль развернул на границе с Ливаном несколько батарей противоракетной системы *Arrow-2*. Эта система стоимостью в 1,3 млрд долл. позволила Израилю стать первым государством в мире, способным эффективно бороться с баллистическими ракетами, включая ракеты *Scud*, которыми обладают Сирия, Ирак и Иран¹⁰. 22 сентября 2000 года израильская экспериментальная лазерная пушка в ходе испытаний успешно уничтожила в воздухе два снаряда типа *Катюша*¹¹.

Имея опыт борьбы с ракетами *Scud* времен войны в Персидском заливе, Израиль сможет достаточно эффективно отразить нападение ракет *Scud-B*. Однако маловероятно, что в случае войны Израиль будет в состоянии отразить залпы *Scud-C* и *Scud-D*, которые могут быть запущены из любой точки Сирии. То есть в настоящее время, когда у Израиля имеются лишь ограниченные возможности противоракетной обороны, Сирия, осуществляя массированное ракетное нападение, располагает возможностью гарантированного проникновения через израильскую оборону.

Хронология ракетных контактов Сирии

Появление новых северокорейских ракет в Сирии вслед за первыми успешными испытаниями противоракетных систем Израиля стало признаком нового витка гонки вооружений на Ближнем Востоке, где израильские высокие технологии противостоят массе сравнительно недорогих и не самых современных средств массового поражения, оружия для бедных.

Открыто и тайно, нарушая международные договоры и режимы, Сирия и Израиль готовятся к военному решению спора о праве обладания Голанскими высотами. Как пояснял министр иностранных дел Сирии Фарук аль Шара, Сирия «по-прежнему находится в состоянии войны с Израилем», и, следовательно, приобретение Сирией ракетного оружие оправдано в качестве баланса «большому количеству» израильских ракет и «оружия массового поражения»¹².

Сегодня Сирия обладает наиболее продвинутыми стратегическими вооружениями в арабском мире¹³. Согласно различным сообщениям, Сирия может угрожать Израилю примерно 400–600 баллистическими ракетами, включая *Scud-C*, *Scud-B*, М-9 и SS-21 *Точка*. Также считается, что Сирия разрабатывает ракеты с большим радиусом действия и увеличивает свой годовой потенциал производства ракет с 10 до 50 единиц¹⁴.

Сирийский арсенал ракет *Scud* включает около 250 ракет *Scud-B* и *Scud-C* (из которых около 60 – ракеты *Scud-C*), а также 24–36 ПУ. Ракеты *Scud* хранятся в подземных хранилищах, неуязвимых для ударов с воздуха. Также Сирия располагает ракетами FROG-7 (18 ПУ) и SS-21 *Точка* (18 ПУ)¹⁵, обе с максимальной дальностью 70 км и с точность попадания 500 м и 100 м соответственно.

Бесспорное лидерство и инициатива гонки вооружений принадлежит Израилю, а Сирии остается роль догоняющего. Некоторые независимые эксперты используя компьютерное моделирование доказывают, что в случае вооруженного конфликта Израиль уничтожит сирийскую систему ПВО в течение 40 минут, а сирийскую армию в течение 10–14 дней¹⁶. Ракетное и химическое оружие дает Сирии возможность угрожать противнику нанесением неприемлемого ущерба в виде превентивного удара, либо в виде удара возмездия.

Представитель израильского кабинета министров Дэни Нейв признал, что сирийские ракеты *Scud-C* не нарушают стратегического баланса, поскольку программа создания данных ракет устарела на несколько лет¹⁷.

Сирийская ракетная программа будет устаревать на наших глазах по мере прогресса израильского и американского проектов по созданию лазерного противоракетного оружия. 19 сентября 2000 года американская

Таблица 3. Хронология ракетных контактов Сирии

Год	Поставщик	Тип ракет	Примечания
1974	СССР	<i>Scud-B</i>	поставка ракет из СССР
1983	СССР	SS-21 <i>Точка</i> ¹⁸	поставка ракет из СССР
Май 1986	СССР	СС-23	Предположительно подписан протокол о намерениях с СССР по поставке СС-23. В июле 1987 года СССР официально заявил об отказе от планов данной поставки, возможно, учитывая слабые финансовые возможности Сирии
1987–1989	Китай	М-9 (ракета создана специально для экспорта)	Сирия начала переговоры с Китаем о поставке ракет М-9. Финансировать поставку в Сирию обещала Ливия. Китай вел переговоры также с Ираном и Пакистаном
Конец 1989 – начало 1990	КНДР	<i>Scud</i> или <i>Scud-C</i>	Сирия ведет переговоры с КНДР о покупке модернизированных <i>Scud</i> или <i>Scud-C</i>
Апрель 1990	КНДР, реэкспорт из Китая	<i>Silkworm</i>	Северокорейский дипломат-перебежчик в Заире Ким Янг-гон сообщает, что в апреле 1990 года КНДР реэкспортировала китайские ракеты <i>Silkworm</i> в Сирию и Иран ¹⁹ . Представитель Израиля заявил, что Сирия приобрела китайские ракеты М-9 на сумму в 300 млн долл.
1990	Китай	М-9	По информации ЦРУ, Сирия заключила с Китаем контракт стоимостью в 385 млн долл. на поставку 30 мобильных ПУ М-9 и неопределенного количества ракет. Сделку якобы финансировала Саудовская Аравия
Март 1991	Китай	М-9	Американский источник сообщает, что Сирия заключила контракт на покупку ракет М-9 из Китая, но ни одна ракета пока не поставлена
Апрель 1991	Китай	М-9	Китай <i>в процессе</i> передачи Сирии 30 ракет М-9
Май 1991	КНДР Китай	<i>Scud-C</i> М-9	Высокопоставленный израильский военный заявил, что, по оценкам экспертов, Сирия тратит 200–400 млн долл. для приобретения бригады <i>Scud-C</i> и неизвестного числа ракет М-9 из Китая
Март 1991	КНДР	<i>Scud-C</i>	Начало ракетных контрактов с КНДР ²⁰ . Северная Корея продала Сирии 24 ракеты и 20 ПУ
Июнь 1991	Китай	М-9	Китайский корабль с ракетами М-9 на борту был отслежен на пути с завода в Китае на Кипр. Пресс-секретарь посольства Китая в Вашингтоне отрицает факт поставки. Однако в августе <i>иностранные военные разведки</i> сообщают, что в Сирии обнаружены до 24 ПУ М-9
Июнь 1992	Китай	М-9	Германская разведка сообщает, что Китай поставляет в Сирию ракеты М-9 ²¹
Март 2000	КНДР	<i>Scud-D</i>	Поставка неизвестного количества ракет и ПУ. По некоторой информации, ракеты были доставлены в Сирию через Ливию

программа строительства лазерной пушки на авиационной платформе прошла половину намеченного пути, и если процесс будет и дальше идти согласно намеченного графика, то первый *Boeing 747-400* с противоракетным лазером на борту заступит на дежурство в 2002 году²². Лазерное оружие будет способно обнаруживать ракеты типа *Scud* в момент запуска и уничтожать их разрядом направленной энергии неподалеку от места старта. Можно не сомневаться, что Израиль по традиции будет первой после США страной, которая получит на вооружение эту лазерную пушку, которая в союзе с противоракетной наземной системой *Arrow-2* станет вполне надежной защитой для сравнительно небольшой территории государства Израиль.

Свои разработки в сфере военных технологий проводит и Сирия.

Ракетная программа Сирии

Успехи сирийской ракетной программы внушают опасения ввиду возможности экспорта ракетных технологий в другие страны. Ведь именно после получения эффективной помощи от Китая в программе создания крылатых и баллистических ракет Северная Корея стала поставщиком номер один ракет и ракетных технологий на Ближний Восток, включая поставки Сирии, Ливии, Ирану, Египту, и, возможно, Ираку²³. Можно уверенно предположить, что остро нуждающаяся в финансах Сирия ступит на путь распространения ракетных технологий без колебаний.

В своей военной концепции сирийцы руководствуются постулатом, что Израиль, являясь «экспансионистским и агрессивным» государством, рассчитывает захватить земли от Нила до Евфрата, как было обещано библией. Сирийцы убеждены, что с целью достижения полного господства в регионе Израиль всячески стремится ослабить и разобщить арабскую нацию.

Таким образом, по мнению сирийской стороны, стратегические силы служат сдерживающим фактором израильской военной машины. Война в Персидском заливе показала высокую выживаемость мобильных ракетных систем и высокое психологическое воздействие ракетных ударов на израильское население и экономику, несмотря на незначительный физический ущерб. Этот расчет подталкивает Сирию на увеличение количества ракет.

Дополнительное опасение в Сирии вызывает формирующийся стратегический альянс Израйля с Турцией²⁴. Отношения Сирии с могучим северным соседом далеки от идеальных. В один из периодов резкого обострения отношений представитель министерства обороны Турции, заявил, что в случае начала боевых действий с Сирией турецкие войска разобьют сирийскую армию в течение одного дня²⁵. В случае необходимости воевать на два фронта сирийские военные, вероятно, сделают ставку на ракетное и химическое оружие.

Если рассмотреть сирийские вооружения, приобретенные в последние годы, то окажется, что из полученного к современным системам можно отнести только противотанковые комплексы ПТРК *Корнет-Э* и *Метис-М*, оружие оборонительное. Других серьезных покупок, способных отразиться на балансе сил в регионе, Сирия не приобретала давно. Ее военного бюджета едва хватает на поддержание огромного парка (4650 единиц) уязвимых в современном бою танков, половину которых составляют патриархи советского танкостроения – танки Т-55, огромного парка музейных самолетов *МиГ-21*. Технологический разрыв между израильской и сирийской военной техникой измеряется не поколениями, а эпохами.

Располагая отсталой авиационной техникой и архаичной системой ПВО, сирийцы могут делать ставку только на ракетную технику, которая какое-то время будет сохранять их шансы на победу в потенциальном военном конфликте. Финансовые трудности, которые сегодня переживает страна, оставляют Сирии мало возможностей для существенных военных закупок средств ПВО или ВВС. Приобретение ракет *Scud-D* в этих условиях становится для Сирии одним из немногих посильных способов продемонстрировать свою военную состоятельность. И довольно поспешные, по мнению специалистов, испытания северокорейской ракеты лишь подчеркивают демонстративный, пропагандистский характер покупки.

Последнее десятилетие вооруженные силы Сирии все отчетливее показывают, что для поддержания обороноспособности стране нужна помощь извне, будь то помощь финансовая или технологическая. Выход США из договора по ПРО, вероятно, стал бы подарком для руководства Сирии, ибо в этом случае для России и Китая практически были бы сняты ограничения на передачу за рубеж военных технологий, включая технологии противодействия противоракетным системам.

Таблица 4. Ракетная программа Сирии

Год	Проводимые работы
1972 – настоящее время	Сирия предпринимает первые попытки создания химического оружия. К 1986 году Сирия обладала большим арсеналом иприта и нервно-паралитического газа. К девяностым годам арсенал химического оружия измерялся сотнями тонн. Боевые отравляющие вещества (ОВ) включали иприт и нервно-паралитические зарин и VX. Среди средств доставки имеются авиационные и артиллерийские боеприпасы, реактивные снаряды ²⁶ . Считается, что к концу восьмидесятых годов Сирия снарядила химическими боеголовками многие из своих современных ракет, включая <i>Scud</i> ²⁷ . В настоящее время стратегическое химическое вооружение Сирии снаряжено главным образом заринном. Однако последние сообщения показывают, что Сирия научилась производить ²⁸ и провела испытания ракет, снаряженных боеголовкой с одним из наиболее смертоносных ОВ – VX ²⁹
Начало восьмидесятых	Сирия пытается воспроизвести зарубежную технологию производства ракет <i>Scud-B</i> и SS-21 <i>Точка</i> с целью создания собственных мощностей по производству этих ракет. Ракеты создаются с обычными и химическими боеголовками ³⁰
1986	К этому году Сирия обладала достаточной технологией для производства ракет <i>Scud</i> с химической боеголовкой и, возможно, ракет SS-21 <i>Точка</i> . Вероятно, помощь в этом оказала Ливия, которая, по некоторым сообщениям, получала химические боеголовки от СССР
девяностые	Сирия работает над созданием крылатой ракеты. Специалисты считают, что совершенствование системы наведения, применение спутниковой навигационной технологии и применение специального отражающего покрытия может привести к созданию относительно точной и малозаметной ракеты ³¹
1990	Израильский военный источник сообщает, что Сирия обратилась к КНДР за помощью в создании баллистических ракет после того, как под давлением США Китай отказался от поставки ракет в Сирию
1993	По заявлению израильского представителя, китайские специалисты работают в Сирии над созданием производства систем наведения ракет ³²
с 1995 по настоящее время	Работы по созданию беспилотного летательного аппарата на базе <i>MuГ-21</i> . С применением западноевропейских технологий данный устаревший самолет может превратиться в эффективное средство доставки с дальностью в 1600 км
1996	Китай и Северная Корея помогли Сирии в создании двух центров по производству ракет, Китай также обучал сирийских специалистов-ракетостроителей ³³ . Премьер-министр Израиля Беньямин Нетаньяху заявил, что ракеты <i>Scud</i> , произведенные в Сирии, имеют те же технические возможности, что и ракеты, произведенные за рубежом ³⁴
19 августа 1996	Израильское телевидение сообщает об испытании Сирией ракеты <i>Scud-C</i> с целью проверки готовности сирийской армии к применению данных ракет ³⁵
1997	Израильские военные источники указывают, что Сирия научилась самостоятельно производить современные боеголовки ³⁶
	Сирия отработывает технологию начинки боеголовок ракет <i>Scud-C</i> нервно-паралитическим газом ³⁷
	Китай оказывает содействие Сирии в модернизации ракет <i>Scud-B</i> , КНДР и Иран (при содействии Китая) участвуют в строительстве подземных заводов под г. Алеппо и г. Хама для совместного производства <i>Scud-C</i> (по северокорейской технологии) и ракет М-9 по технологии Китая. Производство <i>Scud-C</i> должно было начаться через 12–18 месяцев, а М-9 – через два–три года
	Китай передает Сирии технологии производства систем наведения, ракетных двигателей, твердого топлива и другие технологии создания баллистических ракет ³⁸
1998	По некоторой информации Сирия, возможно, развивает контакты с западными и китайскими фирмами в области создания более продвинутых химических боеголовок, а возможно – и в области создания боеголовок с биологическим оружием

- ¹O'Sullivan Arie. Arrow radar detects Syrian Scud D test. *Jerusalem Post*, 26 September, 2000, www.jpost.com/Editions/2000/09/26/News/News.12853.html
- ²Israel faces new threats from the sky. *CBC News*, 25 September 2000, cbc.ca:80/cgi-bin/templates/view.cgi?/news/2000/09/25/mideast_missiles000925
- ³Hough Harold. Syria Preparing Option of Sudden Chemical Attack on Israel's Cities. *Yediot Aharonot* (Leshabat supplement, Tel Aviv), 12 September 1997, pp.4–7
- ⁴Beaver Paul. Syria to Make Chemical Bomblets for Scud Cs'. *Jane's Defence Weekly*, 3 September 1997, p.3
- ⁵Hough Harold. Syria Preparing Option of Sudden Chemical Attack on Israel's Cities, *Yediot Aharonot* (Leshabat supplement, Tel Aviv), 12 September 1997, pp.4–7
- ⁶Gormley Dennis M., McMahon Scott K. Proliferation of Land-Attack Cruise Missiles: Prospects and Policy Implications. Marina del Rey, Calif.: *American Institute for Strategic Cooperation*, January 1995
- ⁷Hough Harold. Syria Preparing Option of Sudden Chemical Attack on Israel's Cities. *Yediot Aharonot* (Leshabat supplement, Tel Aviv), 12 September 1997, pp.4–7
- ⁸Syria's Scuds Move South. *Jane's Information Group*, Foreign Report, No.2495, 14 May 1998
- ⁹Hough Harold. Syria Preparing Option of Sudden Chemical Attack on Israel's Cities. *Yediot Aharonot* (Leshabat supplement, Tel Aviv), 12 September 1997, p.4–7
- ¹⁰Israel Deploys Arrow-2 Missiles along Israel-Lebanon Border. *Xinhua* (Beirut), 27 March 2000
- ¹¹Israeli Laser Passes Tests. *Associated Press*, 25 September 2000, dailynews.yahoo.com/h/ap/20000925/us/brf_laser_test_1.html
- ¹²Syria's Acquisition Of North Korean Scuds. *Jane's Intelligence Review*, June 1991, pp.249–251
- ¹³Eisenstadt Michael. Syria's Strategic Weapons. *Jane's Intelligence Review*, April 1993, pp.168–173
- ¹⁴Fulghum David A. Advanced Threats Drive Arrow's Future. *Aviation Week & Space Technology*, 12 October 1998, pp.56, 57
- ¹⁵The Military Balance 1999–2000, The international Institute for Strategic Studies. *Oxford University Press*, 2000
- ¹⁶O'Sullivan Arie. IDF: Syria Not Expected to Wage War. *Jerusalem Post*, 7 February 1999, www.jpost.com/News/Article-6.html
- ¹⁷Avi Lipschitz, Israel: 'Official' Announcement Issued To 'Reassure' Syria. *IDF Radio* (Tel Aviv), 21 August, 1996
- ¹⁸Syria's Acquisition Of North Korean Scuds. *Jane's Intelligence Review*, June 1991, pp.249–251
- ¹⁹North Korean Missile Proliferation, US Congress, Senate Committee on Governmental Affairs, Subcommittee on International Security, Proliferation, and Federal Services, 21 October 1997
- ²⁰Avi Lipschitz, Israel: 'Official' Announcement Issued To 'Reassure' Syria. *IDF Radio* (Tel Aviv), 21 August 1996
- ²¹Inacker Michael J. Proliferation Issues, 10 July 1992, p.5; *Welt Am Sonntag* (Hamburg), 5 July 1992, p.5
- ²²Airborne Laser 747-400 Freighter Modifications Pass Halfway Point At Boeing Wichita. *Boeing Press Release*, 19 September 2000, news.excite.com:80/news/pr/000919/ka-team-abl-747-400
- ²³McCarthy Timothy V. A Chronology of PRC Missile Trade and Development, February 1992
- ²⁴Козюлин Вадим. Россия и Сирия: военно-технический торг. *Вопросы Безопасности*, март 2000
- ²⁵Turkish Army Said Sure to Defeat Syria in 1 Day. *Hurriyet* (Istanbul), 7 October 1998
- ²⁶Croddy Eric. Syria's Scuds and Chemical Weapons. *Center for Nonproliferation Studies, Monterey Institute for International Studies*, March 1999
- ²⁷Hashim Ahmed S. Case Study 1: Syria, The Deterrence Series: Chemical and Biological Weapons and Deterrence, 1998, p.8; Cordesman Anthony H. Weapons of Mass Destruction in the Middle East. New York, Brassey's, 1991, pp.27, 28
- ²⁸Ron Ben-Yishay, Chief of Staff on Syria, Iran, PA Threats. *Yedi'ot Aharonot Leshabat supplement*, 11 May 1997, pp.6–17
- ²⁹Evans Michael. Russians Help Syria to Make Chemical Arms. *London Times*, 25 January 1999
- ³⁰Syria's Acquisition Of North Korean Scuds. *Jane's Intelligence Review*, June 1991, pp.249–251
- ³¹Eisenstadt Michael. Syria's Strategic Weapons. *Jane's Intelligence Review*, April 1993, pp.168–173
- ³²Gertz Bill. CIA Suspects Chinese Firm Of Syria Missile Aid. *Washington Times*, 23 July 1996
- ³³Ibid.
- ³⁴Aboudi Sami. Israel Tries To Calm Citizens Over Syrian Missiles. *Reuters*, 20 August 1996
- ³⁵Executive News Service, Syria Tests Long-Range Scud Missile-Israel Report. *Reuters*, 20 August 1996
- ³⁶Schiff Zenev. Interview with Major General Moshe Yanalon, IDF Intelligence Chief. *Ha'aretz*, 11 May 1997
- ³⁷Beaver Paul. Syria to Make Chemical Bomblets for 'Scud Cs'. *Jane's Defence Weekly*, Vol.28, No.9, 3 September 1997, p.3
- ³⁸Schiff Ze'ev. China Aids Iran, Syrian 'Advanced' Ballistic Missile Projects. *Israeli Sources*, FBIS GMP20000604000081, 4 June 2000

Страницы истории

ПЕРВЫЙ ШАГ К БЛАГОРАЗУМИЮ В ЯДЕРНОМ МИРЕ
(К истории заключения Московского договора 1963 года о частичном
запрещении ядерных испытаний)

Юрий Смирнов
Роланд Тимербаев

В нашей отечественной истории в середине уходящего века имели место два удивительных события, последствия которых оказались весьма существенными. Одно произошло в науке и связано с именем Олега Александровича Лаврентьева. Другое – с Виктором Борисовичем Адамским в связи с его инициативой, которая способствовала быстрому – практически из безвыходного, тупикового положения – заключению Московского договора в 1963 году о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, под водой и в космическом пространстве.

Летом 1950 года, когда между США и СССР раскручивался маховик ядерной гонки, а до первого термоядерного взрыва оставалось еще более двух лет, в ЦК КПСС пришло письмо из воинской части, дислоцированной на Сахалине: прошедший войну солдат-доброволец О.А. Лаврентьев, дослужившийся к этому времени до сержантской должности, предложил использовать для промышленной энергетики нечто неожиданное – управляемый (невзрывной) термоядерный синтез. Свою идею 24-летний сержант подкрепил конкретной схемой устройства, в котором, по его мнению, можно было бы осуществить ядерную реакцию между ядрами легких элементов. Несмотря на то, что предложение поступило от самоучки, молодого человека, не имевшего высшего образования, его письмо было немедленно переправлено на отзыв в секретный *почтовый ящик*, известный теперь как Арзамас-16.

Письмо попало к А.Д. Сахарову. Почти через 40 лет Андрей Дмитриевич вспоминал: «В своем отзыве я написал, что выдвигаемая автором идея управляемой термоядерной реакции является очень важной. Автор поднял проблему колоссального значения; это свидетельствует о том, что он является очень инициативным и творческим человеком, заслуживающим всяческой поддержки и помощи [...] Во время чтения письма и писания отзыва у меня возникли первые, неясные еще мысли о магнитной термоизоляции»¹. В своем официальном отзыве от 24 ноября 1973 года А.Д. Сахаров подчеркнул: «Это предложение,

сделанное задолго до каких-либо публикаций по этой проблеме и совершенно независимо от других авторов, произвело на меня сильное впечатление своей оригинальностью и смелостью мысли [...] Ознакомление с работой Лаврентьева послужило толчком, способствовавшим ускорению моей совместной с И.Е. Таммом работы по магнитной термоизоляции высокотемпературной плазмы»².

Можно сказать, что в грандиозной проблеме управляемого синтеза, которой уже полвека занимаются в крупнейших научных центрах мира и успешное решение которой навсегда освободит человечество от энергетического *голода*, именно О.А. Лаврентьев произнес «а». За этим последовали новые идеи наших физиков и, прежде всего, А.Д. Сахарова и И.Е. Тамма. С 5 мая 1951 года, когда И.В. Сталин подписал специальное постановление, проблема управляемого термоядерного синтеза получила статус одной из важнейших государственных программ. Как отметил в своей стихотворной импровизации признанный авторитет в области управляемого термоядерного синтеза академик В.Д. Шафранов:

«Вот этот самый дядя,
 Что в армии служил,
 Без взрыва синтез ядер
 Устроить предложил!»

А через 13 лет после письма О.А. Лаврентьева, в начале 1963 года, В.Б. Адамский – физик-теоретик и сотрудник А.Д. Сахарова в Арзамасе-16, будучи под впечатлением явно заходящих в тупик и даже близких к срыву долгих переговоров в Женеве о запрещении ядерных испытаний, нашел, как ему виделось, дипломатический ход, который обеспечит успех переговоров. Он поделился своими соображениями с А.Д. Сахаровым. Тот, загоревшись, немедленно вышел на министра атомной отрасли Е.П. Славского, который рассказал об этой идее заместителю министра иностранных дел Я.А. Малику. Наконец, идея была доложена Н.С. Хрущеву. Он сразу воспринял ее и *дал сигнал* американскому президенту Джону Кеннеди. В результате текст

договора был подготовлен делегациями СССР, США и Великобритании всего за две недели.

Сахаров отмечал: «Я считаю, что Московский договор имеет историческое значение. Он сохранил сотни тысяч, а, возможно, миллионы человеческих жизней – тех, кто неизбежно погибли бы при продолжении испытаний в атмосфере, в воде, в космосе. Но, быть может, еще важнее, что это – шаг к уменьшению опасности мировой термоядерной войны. Я горжусь своей сопричастностью к Московскому договору»³.

А.А. Громыко, отвечая на вопрос, что вселяет в него гордость за долгие годы пребывания на должности министра иностранных дел СССР, назвал Договор о частичном запрещении испытаний ядерного оружия⁴.

Мы расскажем об обстоятельствах, которые привели к заключению Московского договора 1963 года, об инициативе В.Б. Адамского и о нем самом.

Оба упомянутых нами события в чем-то явно переключаются и имеют непреходящее значение. Они были ориентированы на мирные цели и стали важными фактами истории. Удивительно, но инициаторы событий, О.А. Лаврентьев и В.Б. Адамский, оказались на момент выдвижения своих предложений на абсолютно *чужом поле*: первый не был профессиональным физиком, второй – дипломатом. Но одному удалось указать на новые горизонты в науке, другой способствовал созданию новой ситуации на международной арене. Высказанные ими предложения стали достоянием высшего руководства страны и были им задействованы. Отметим также, что каждое из этих событий имело своим важнейшим посредником А.Д. Сахарова.

Одному из нас [Ю.С.] В.Б. Адамский рассказывал: «Если бы Андрей Дмитриевич не упомянул в своих «Воспоминаниях» об этой истории и не назвал меня, никто не поверил бы, как в действительности все происходило. Я ему очень благодарен [...] Без участия Андрея Дмитриевича, без его авторитета среди высших руководителей министерства и страны ничего не получилось бы». Равным образом, не попади письмо Лаврентьева к Сахарову, который, как видим, чрезвычайно высоко отзывался о полученном предложении простого солдата, оно (что нередко бывает!) было бы всего скорее расценено как наивное, не представляющее интереса упражнение непрофессионала и кануло бы в лету. Обе эти

истории поучительны и лишней раз показывают, что дельное предложение может придти с самой неожиданной стороны.

В 1955 году, через год после окончания физического факультета Московского университета О.А. Лаврентьев оказался в Харьковском физико-техническом институте, где и работает до сих пор. В.Б. Адамский, также выпускник физического факультета МГУ (1950 год), сразу попал в Арзамас-16 в группу Я.Б. Зельдовича. Через несколько лет он перешел в группу А.Д. Сахарова и поныне является сотрудником того же коллектива.

Ядерная угроза побуждает к действию

Многим памятно, как и когда началось масштабное международное движение общественности в пользу запрещения проведения ядерных испытаний. Но некоторые страницы этой многолетней эпопеи, приведшей к заключению в 1963 году Договора о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, в космосе и под водой, до сих пор остаются неизвестными для широкой публики. Между тем они представляют немалый интерес не только с точки зрения восстановления исторической правды, но и в практическом плане. Ведь борьба за полное запрещение ядерных испытаний далеко не завершена. Подписанный в 1996 году Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний в силу еще не вступил, и введение его в действие после отказа американского Сената ратифицировать этот договор представляется достаточно проблематичным.

Широко известно и общепризнанно, что первым публично против ядерных испытаний выступил премьер-министр Индии Джавахарлал Неру. В своем заявлении в индийском парламенте 2 апреля 1954 года он сказал, что ядерное оружие угрожает существованию человечества и поэтому необходимо приложить все усилия для запрещения и уничтожения этого страшного средства истребления. «В ожидании прогресса на пути к полному или частичному разрешению вопроса о запрещении или изъятии из употребления этого вида оружия массового уничтожения, – заявил индийский лидер, – должны быть незамедлительно предприняты другие меры». И на первое место среди них он поставил «соглашение о прекращении испытаний»⁵.

Неру выдвинул предложение о запрещении ядерных испытаний вскоре после того, как Соединенные Штаты 1 марта 1954 года

произвели взрыв термоядерного устройства по проекту *Bravo* мощностью 15 Мт на атолле Бикини в Тихом океане, в результате которого радиоактивный пепел засыпал японскую рыболовную шхуну *Фукурю-Мару*, находившуюся в 145 км от места взрыва. Вначале команда не обратила внимания на то, что шхуну стал покрывать какой-то необычный белый пепел. Но уже через три дня у 23 рыбаков появились первые признаки лучевой болезни. Вскоре один из них умер, а потребление рыбы, зараженной радиоактивностью, повело к заболеваниям среди населения Японии.

Однако мало кто знает, что еще до заявления индийского премьер-министра И.В. Курчатова вместе со своими коллегами по советскому атомному проекту академиками А.И. Алихановым, А.П. Виноградовым и И.К. Кикоиным, а также министром атомной отрасли В.А. Малышевым подготовили закрытый материал в виде рукописи статьи для будущей публикации. Экземпляр материала 1 апреля 1954 года был направлен Малышевым Н.С. Хрущеву для принятия решения. Авторы статьи писали: «Темпы роста производства атомных взрывчатых веществ таковы, что уже через несколько лет накопленных запасов атомных взрывчатых веществ будет достаточно для того, чтобы создать невозможные для жизни условия на всем земном шаре. Взрыв около ста больших водородных бомб приведет к тому же [...] Таким образом, нельзя не признать, что над человечеством нависла огромная угроза прекращения всей жизни на Земле». В рукописи особо подчеркивалось, что «помимо разрушающего действия атомных и водородных бомб, человечеству [...] угрожает и еще одна опасность – отравление атмосферы и поверхности земного шара радиоактивными веществами, образующимися при ядерных взрывах [...] Уже теперь, когда на земле произведено всего несколько десятков опытных взрывов атомных и водородных бомб общая радиоактивность верхних слоев земли ощутимо повысилась. Происходит заражение и водных бассейнов»⁶.

В духе времени в записке предлагалось, что такая статья могла бы быть подписана академиками А.Н. Несмеяновым, А.Ф. Иоффе, Д.В. Скобельцыным и А.И. Опариним, которые, «хорошо известны за границей и с нашей тематикой не связаны».

Позиция и аргументы главного атомного эксперта И.В. Курчатова с коллегами не могли не произвести впечатление на высшее руководство страны. Однако по неизвестным

пока причинам статья не была разрешена для публикации и в марте 1955 года, судя по отметке, сделанной в Общем отделе ЦК КПСС на докладной записке Малышева, была списана в архив. Возможно, предложение Курчатова оказалось жертвой происходившей тогда внутри советского руководства острой борьбы за власть. В пользу такой версии говорит тот факт, что Г.М. Маленков, который был председателем Совета Министров (записка Малышева с предложением об опубликовании статьи была адресована Хрущеву как первому секретарю ЦК КПСС, а в копии – Маленкову, а также Молотову), в своем предвыборном выступлении перед избирателями 12 марта 1954 года объявил, что «политика *холодной войны* есть политика мировой бойни, которая при современных средствах войны означает гибель мировой цивилизации»⁷. Иными словами, Маленков, по существу, поставил под сомнение саму основу коммунистической доктрины об исторической неизбежности победы коммунизма над капитализмом, чем не преминули воспользоваться его соперники.

На состоявшейся в апреле того же года сессии Верховного Совета СССР он был подвергнут Хрущевым критике, хотя без названия адресата критики. Впрочем, даже непосвященным было понятно, в чем суть разногласий и против кого направлены хрущевские стрелы. Хрущев заявил: «Уроков истории нельзя забывать [...] Если империалисты попытаются развязать новую войну, то она неминуемо окончится крахом всей капиталистической системы». И Маленкову пришлось публично на том же заседании, по существу, отказаться от своих слов, заявив, что «агрессор будет подавлен тем же оружием и что подобная авантюра неизбежно приведет к развалу капиталистической общественной системы»⁸.

В феврале 1955 года Маленкова на посту председателя Совета Министров СССР сменил Н.А. Булганин. Молотов также был постепенно отодвинут с ведущих позиций. А на первое место в государстве стал быстро восходить Хрущев. С этого момента он очень скоро публично заговорил об опасности термоядерной войны, что особенно проявилось и в ходе саммита в Женеве в июле 1955 года. На XX съезде КПСС 1956 года Хрущевым уже был провозглашен тезис о *мирном сосуществовании* между различными социальными системами.

Возможно, определенную роль при решении ЦК КПСС не публиковать статью ученых

сыграло и то соображение, что высшее руководство страны не хотело излишне будоражить население. В тот период в советской печати, в том числе и военной, публиковалось крайне мало материалов о боевых возможностях ядерного оружия. В тех же редких случаях, когда материалы на эту тему все же появлялись в печати, в них просматривалось стремление преуменьшить значимость атомного оружия и доказать, что оно не может решить судьбу будущей войны.

Нелишне напомнить в этой связи весьма характерное высказывание известного тогда военного обозревателя генерал-майора Н. Таленского, который писал: «[...] Шумиха, которая была поднята в печати империалистических государств по вопросу о том, что победа в будущей войне может быть достигнута несколькими атомными бомбардировками, является показателем лишь полной военной неграмотности такого рода *теоретиков* и свидетельствует о том, что истинной целью такой шумихи является прежде всего шантаж во внутренней и внешней политике заокеанских империалистов»⁹.

Однако мировое общественное мнение и руководство обеих ядерных держав все более осознавали опасность нарастающих по масштабу ядерных испытаний в атмосфере: их проведение не только угрожало здоровью людей и окружающей природе, но и превращало ядерную гонку в самоускоряющийся, тревожный процесс, повышающий риск возникновения катастрофической войны. Необходимо было искать выход и первым шагом на этом пути должно было стать запрещение испытаний в атмосфере.

На пути к Женевским переговорам

Вначале в США пропагандировалась идея о том, что опасность от радиоактивных осадков, связанных с испытаниями ядерного оружия, минимальна. Казалось, положение тем более улучшится, если будет создана так называемая *чистая* бомба. Президент Эйзенхауэр поначалу стоял в стороне от подобных дебатов. Но беспокойство американского общества продолжало нарастать и в обсуждение вопроса стали включаться заметные политические фигуры. Первым американским национальным политическим лидером, выступившим за ограничение ядерных испытаний, стал кандидат в президенты на выборах 1956 года Эдлай Стивенсон. В своей предвыборной речи 15 октября он заявил, что такой путь дал бы возможность «могущественной, великодушной Америке» говорить о «спасении человека от

неконтролируемого пожара (*elemental fire*), который мы разожгли»¹⁰.

Эйзенхауэр, полагавший, что проблема заключается не столько в предотвращении радиоактивных осадков, опасность которых преувеличивается, сколько в предотвращении войны, был вынужден дать ответ. Выиграв выборы и вступив во второй срок своего президентства, он стал предпринимать серьезные усилия для переговоров между Вашингтоном и Москвой по ограничению ядерной опасности. Пропагандировавшиеся до этого *план Баруха*, а также программы «Атомы для мира» и «Открытое небо», предложенные Эйзенхауэром, являясь, по существу, замаскированными попытками США достичь односторонних преимуществ, к реальным переговорам по уменьшению ядерной опасности не вели. Новое начинание обещало стать плодотворным, так как каждая из сторон выразила стремление к достижению взаимоприемлемого результата.

Тем временем в СССР И.В. Курчатов продолжал искать способы *просветительского* воздействия на Хрущева с тем, чтобы доказать опасность дальнейшего продолжения ядерных испытаний с точки зрения наносимого ими вреда людям и окружающей среде. Он подключил к этому делу и Сахарова.

Андрей Дмитриевич вспоминал: «В начале 1957 года И.В. Курчатов предложил мне написать статью о радиоактивных последствиях взрывов так называемой *чистой* бомбы (возможно, я в какой-то форме *напросился* на это задание). Предложение было связано с появившимися в иностранной печати сообщениями о разработке в США чисто термоядерной (*чистой*) бомбы, в которой не используются делящиеся материалы и поэтому нет радиоактивных осадков [...] Я должен был объяснить, что это на самом деле не так [...] Статья была опубликована через несколько месяцев, как Н.С. Хрущев, вступая на пост председателя Совета Министров СССР (что означало окончательное сосредоточение в его руках всей верховной власти), объявил об одностороннем прекращении СССР всех ядерных испытаний. Это было очень эффективное начало новой эпохи (правда, через семь месяцев испытания были все же возобновлены). Одновременно со статьей для научного журнала (*Атомная Энергия*) я, по просьбе Курчатова, написал статью для широкой публикации. Она была переведена на английский, немецкий, французский, испанский и японский языки и опубликована в

издаваемых советскими посольствами и пропагандистскими службами журналах [...] Публикация моих научной и популярной статей была осуществлена по личному разрешению Н.С. Хрущева. Курчатов дважды беседовал с ним по этому поводу. И.В. передал (или сам предложил) несколько редакционных исправлений. Тогда они не казались мне принципиальными, и я не помню, в чем было дело. Исправленные варианты Хрущев утвердил уже в конце июня, и они были немедленно переданы в редакции»¹¹.

При взаимодействии нейтронов, вылетающих при взрыве даже *чистой* термоядерной бомбы, с атомами атмосферного азота в большом количестве образуется долгоживущий радиоактивный изотоп углерода-14. Если исходить из теории так называемых непороговых биологических эффектов радиации при малых дозах облучения, сравнимых с естественным фоном, то последствия воздействия радиоактивного углерода на людей становятся существенными.

Сахаров показал, что в этом случае общее число жертв от одной мегатонны взрыва составит 10 тыс. человек за 8000 лет. Особенно тяжелое впечатление произвело на него то, что в будущем пострадают даже еще не родившиеся люди — наши далекие потомки. Естественно, полученный результат произвел угнетающее впечатление на многих и способствовал усилению движения против испытаний ядерного оружия. Но к настоящему времени выяснилось, что совокупность данных, накопленных в области радиационной защиты и радиобиологии, противоречит беспороговой линейной концепции. Известный специалист в области радиационной науки Ю.В. Сивинцев замечает по этому поводу следующее: «Появлению и распространению понятной, но не доказанной гипотезы беспорогового действия облучения сильно способствовали опасения радиационно-генетических последствий, охватившие мировое сообщество в пятидесятые годы — эпоху массированных ядерных испытаний в атмосфере [...] Именно в этот период академик А.Д. Сахаров публикует свои оценки генетических последствий ядерных испытаний, [...] базируясь на беспороговой линейной концепции. Будем благодарны таким оценкам и публикациям — они во многом способствовали подготовке и заключению Московского договора 1963 года о прекращении ядерных испытаний в трех средах (в воздухе, воде и космосе), пресекшего

массированное радиоактивное загрязнение биосферы»¹².

С учетом вновь открывшихся обстоятельств, касающихся гипотезы беспорогового действия радиации, Сахаров в 1987 году уже призывал относиться с осторожностью к прежним своим результатам¹³.

Не подлежит сомнению, что не без влияния позиции Курчатова и других советских ученых и администраторов, принимавших участие в создании ядерного оружия, во второй половине пятидесятых годов советское правительство стало активно выступать с инициативными предложениями, направленными на прекращение ядерных испытаний или хотя бы на установление моратория на ядерные взрывы. Так, в 1957 и 1958 годах правительство СССР дважды предлагало правительствам США и Великобритании объявить для начала хотя бы двух–трехлетний мораторий на ядерные испытания, но оба раза эти предложения отклонялись¹⁴.

И вот 31 марта 1958 года Верховный Совет СССР принимает решение об установлении в одностороннем порядке моратория на испытания ядерного оружия и обращается к Конгрессу США и парламенту Великобритании поддержать советскую инициативу.

В ответ президент Эйзенхауэр 28 апреля в послании на имя Хрущева предлагает провести техническое изучение силами экспертов проблемы контроля за прекращением ядерных испытаний в качестве «предварительной меры» «до достижения политического соглашения», и 9 мая советский руководитель дал на это согласие. С 1 июля по 21 августа 1958 года в Женеве состоялось совещание научных экспертов, в котором приняли участие такие известные ученые, как Е.К. Федоров, Н.Н. Семенов, И.Е. Тамм, М.А. Садовский (СССР), Дж. Фиск, Х. Бете, Э. Лоуренс (США), Дж. Кокрофт, У. Пенни (Великобритания) и другие. В итоговом докладе своим правительствам экспертами было согласовано, что контроль за прекращением взрывов возможен, для чего рекомендовалось создать сеть из 160–170 контрольных постов и предусмотреть возможность проведения инспекций на месте явлений, подозреваемых как ядерный взрыв¹⁵.

Изнурительные переговоры и неожиданная развязка

Западные державы не откликнулись на односторонний советский мораторий. Они

продолжали проводить взрывы, причем в особенно крупных масштабах. Поэтому Советский Союз также осуществил в конце октября несколько испытательных взрывов. Но с началом переговоров 31 октября 1958 года правительственных делегаций трех ядерных государств о *приостановке*¹⁶ испытаний ядерного оружия был установлен трехсторонний мораторий на ядерные взрывы, который продолжался без малого три года (СССР после взрыва 3 ноября 1958 года не проводил ядерные испытания до 1 сентября 1961 года).

Переговоры СССР, США и Великобритании о полном прекращении испытаний продолжались свыше четырех лет и *споткнулись* на проблеме установления контроля. Об этих драматических переговорах написано немало книг и статей, и мы не будем останавливаться на их перипетиях. Сейчас нас интересует, как, когда и почему их участники подошли к идее запрещения испытаний в трех средах и какую роль в этом сыграли политики и ученые.

Впервые предложение о прекращении взрывов в атмосфере выдвинул президент Дуайт Эйзенхауэр, который в послании Хрущеву от 13 апреля 1959 года высказался за то, чтобы «осуществлять соглашение по фазам» и начать «с запрещения испытания ядерного оружия в атмосфере» на высоте до 50 км, установив при этом «упрощенную систему контроля», без «автоматической инспекции на местах, которая являлась основным препятствием в переговорах»¹⁷.

Хрущев ответил резким отказом: «Взрывы ядерного оружия свыше 50 км так же отравляли бы атмосферу и землю, заражая радиоактивными осадками растительность, попадающую в пищу животных и организм человека, как это имеет место в настоящее время. Думаю, Вы согласитесь со мной, что с точки зрения заботы о здоровье людей нет разницы, будут ли выпадать радиоактивные осадки от взрыва, произведенного на высоте 40 или, скажем, 60 км»¹⁸. Он призвал американского президента продолжать переговоры с целью заключения договора о прекращении всех видов испытаний ядерного оружия – в атмосфере, под землей, под водой и на больших высотах¹⁹.

В ответном послании от 5 мая 1959 года Эйзенхауэр согласился «распространить первую фазу соглашения, касающегося испытаний в атмосфере, на более значительные высоты» и продолжал

настаивать на обсуждении технических средств контроля за выполнением такого соглашения²⁰. 15 мая Хрущев вновь повторил, что советское правительство стремится к запрещению испытаний всех видов ядерного оружия в любой среде и на вечные времена²¹. Не без оснований советское руководство считало такую позицию понятной рядовым людям по обе стороны океана и потому выигрышной в пропагандистском отношении. Более того, нет оснований подвергать сомнению готовность правительства СССР действительно пойти на всеобъемлющее соглашение о прекращении испытаний.

Увы, первая попытка запретить ядерные взрывы окончилась безрезультатно. Советское правительство посчитало возможным выйти из моратория и с 1 сентября 1961 года приступило к беспрецедентной по количеству и мощности зарядов серии испытаний ядерного оружия. Решение о предстоящем возобновлении испытаний (как решение глубоко секретное!) Хрущев сообщил узкому кругу разработчиков ядерного оружия на совещании в Кремле еще 10 июля 1961 года. Как только 1 сентября СССР приступил к испытаниям своего ядерного оружия, уже через две недели, 15 сентября 1961 года, возобновили свои испытания и Соединенные Штаты.

Даже в условиях загромахавших ядерных взрывов контакт между США и СССР по поводу достижения возможного соглашения не прерывался. По мнению посла СССР в США А.Ф. Добрынина, Джон Кеннеди, сменивший Эйзенхауэра на посту президента США, придавал особое значение заключению многостороннего договора о нераспространении ядерного оружия и считал, что запрещение испытаний в атмосфере будет этому способствовать. Кеннеди полагал, что другим странам при запрещении взрывов в атмосфере будет трудно создавать свое ядерное оружие, так как подземные испытания слишком дорого стоят и требуют больших инженерных работ. В доверительном устном послании Хрущеву, переданном 25 апреля 1962 года, он сообщал, что после того, как США и СССР закончат ядерные испытания в атмосфере, США будут готовы подписать с СССР договор о запрещении ядерных испытаний в атмосфере без каких-либо инспекций; контроль будет осуществляться лишь национальными средствами обнаружения.

В Москве, по свидетельству Добрынина, в целом положительно отнеслись к усилиям Кеннеди добиться запрещения ядерных

испытаний в атмосфере, «хотя и были колебания: включить ли в этот запрет все же и подземные испытания и особенно допустить ли иностранных контролеров на советскую территорию. А это – по Хрущеву – *прямой шпионаж*»²².

Таким образом, советское руководство все еще не исключало возможности добиться максимальных целей при достижении соглашения. Даже четыре месяца спустя, в канун Карибского кризиса, Хрущев предлагал Кеннеди «немедленно подписать соглашение о прекращении испытаний в атмосфере, космосе и под водой, но одновременно договориться, что в отношении подземных испытаний будут продолжены переговоры; на все время этих переговоров ядерные державы должны будут воздержаться от проведения таких испытаний»²³.

Вопрос о запрещении испытаний не снимался с повестки дня и во время Карибского кризиса, октябрь 1962 года. В самый острый момент этого кризиса советское руководство, обращаясь к администрации США 27 октября, выразило мнение, что соглашение об урегулировании положения в Карибском море «могло бы послужить хорошим началом и, в частности, облегчить достижение соглашения о запрещении испытаний ядерного оружия»²⁴. Между 14 и 31 января 1963 года в Нью-Йорке и Вашингтоне состоялся советско-американский обмен мнениями по вопросу о ядерных испытаниях, в которых принял также участие посол Великобритании в США. Однако продвижения на переговорах достигнуто не было из-за отсутствия согласия по проблеме количества инспекций на местах²⁵.

16 апреля 1963 года президент США Джон Кеннеди и премьер-министр Великобритании Гарольд Макмиллан направили Н.С. Хрущеву идентичные конфиденциальные послания, в которых, констатируя, что переговоры не пришли к «определенной договоренности» ввиду различных позиций сторон по числу инспекций на месте (западные страны предлагали семь, а СССР – три), предложили «организовать закрытое трехстороннее обсуждение» нерешенных вопросов, для чего направить в Москву высокопоставленных представителей. В посланиях содержался глухой намек на «ценность и желательность» договоренности в отношении испытаний в атмосфере²⁶. В ответных идентичных посланиях Хрущева американскому и английскому руководителям от 8 мая была выражена готовность принять в Москве

высокопоставленных представителей западных держав, но при этом была подтверждена позиция СССР в пользу полного запрещения испытаний²⁷.

31 мая от Кеннеди и Макмиллана были получены новые конфиденциальные послания с предложением направить в Москву своих представителей в июне–июле. 9 июня Хрущев ответил согласием, заметив, однако, что успех будет зависеть только от того, «с каким багажом представители западных держав придут в Москву»²⁸.

Хотя в ходе этого интенсивного обмена посланиями прямо не говорилось о возможности и необходимости заключения договора о запрещении испытаний в атмосфере, эта идея, как говорится, *висела в воздухе*. И 10 июня, на следующий день после получения очередного послания Хрущева, Кеннеди в своем выступлении в Американском университете в Вашингтоне объявил о «двух важных решениях»:

«*Во-первых*, председатель Хрущев, премьер-министр Макмиллан и я договорились о проведении в скором времени в Москве переговоров на высоком уровне с целью достижения скорейшего соглашения по поводу всестороннего договора о запрещении ядерных испытаний [...] *Во-вторых*, для того, чтобы ясно продемонстрировать наши добрые намерения и серьезную уверенность в этом вопросе, я заявляю, что Соединенные Штаты не намереваются проводить ядерные испытания в атмосфере, если другие страны также не будут их проводить. Мы не возобновим такие испытания первыми. Такое заявление не является заменой официального обязательного договора, но, я надеюсь, оно поможет нам добиться заключения такого договора»²⁹.

Эта речь Кеннеди была целиком посвящена вопросам войны и мира и советско-американским отношениям. Он призвал к пересмотру американских подходов к *холодной войне*. Главной целью, по его мнению, должен быть мир. Хрущев назвал ее в частной беседе с руководителем делегации США на переговорах по запрещению испытаний в трех средах Авереллом Гарриманом «лучшей речью любого президента США после Ф. Рузвельта»³⁰. Советская пресса впервые за многие годы опубликовала в *Правде* полный текст речи президента США, причем уже через три дня – 13 июня³¹. Подобный жест можно было

истолковать и как готовность советского руководства поддержать соглашение о прекращении взрывов в атмосфере.

Но не прошло и трех недель, как разразилась настоящая сенсация, которая приблизила почти пятилетние беспросветные переговоры о запрещении ядерных испытаний к быстрому и положительному финалу. Выступая на митинге германо-советской дружбы в Берлине 2 июля, Н.С. Хрущев заявил: «Советское правительство убеждено в том, что интересам народов отвечает быстрейшее заключение соглашения о прекращении всех испытаний ядерного оружия – в атмосфере, в космическом пространстве, под водой и под землей. Но сейчас это, очевидно, невозможно ввиду позиции западных держав.

Тщательно взвесив создавшееся положение, советское правительство, движимое чувством высокой ответственности за судьбы народов, заявляет, что, поскольку западные державы препятствуют заключению соглашения о запрещении всех ядерных испытаний, советское правительство выражает готовность заключить соглашение о прекращении ядерных испытаний в атмосфере, космическом пространстве и под водой. Мы и раньше выступали с этим предложением, но западные державы сорвали достижение соглашения, выдвинув дополнительные условия, которые предусматривали осуществление широкой инспекции нашей территории.

Если теперь западные державы согласны с этим предложением, то вопрос об инспекции полностью отпадает. Ведь западные державы заявляли, что для проверки выполнения государствами своих обязательств по прекращению ядерных испытаний в атмосфере, космосе и под водой не нужно никаких инспекций. [Такое заявление было действительно сделано от имени США и Великобритании еще 27 августа 1962 года – Авт.]³². Стало быть, дорога к решению вопроса открыта»³³. И действительно, уже 5 августа 1963 года Договор о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, под водой и в космическом пространстве был подписан от имени правительств Советского Союза, Соединенных Штатов Америки и Великобритании.

Спасительная инициатива

Легкомысленно предполагать, что обнародованное 2 июля Хрущевым предложение стало следствием блестящей речи Кеннеди, которую он произнес в

Американском университете и которая так понравилась советскому лидеру. Может показаться странным, почему это предложение, в тех или иных вариациях обсуждавшееся ранее в ходе долгих переговоров, отвергалось тогда, но теперь, реанимированное Хрущевым, оказалось спасительным. Ведь к началу 1963 года все усилия дипломатов по подготовке международного соглашения о запрещении ядерных испытаний ни к чему не привели. Начатые в Женеве 31 октября 1958 года переговоры представителей СССР, США и Великобритании по этой проблеме зашли в полный тупик и в январе 1962 года были прерваны. Не привели к успеху ни специальные советско-американские переговоры в январе 1963 года, ни изнурительные дискуссии в Комитете по разоружению. Все утонуло в спорах о предмете договора, о числе инспекций на местах, о количестве контрольных постов, о размерах площади контролируемых районов и т.п.

Ясно, что должны были произойти еще какие-то события. И они случились. Причем их начало связано с советским сверхсекретным ядерным центром – знаменитым ныне Арзамасом-16.

Как-то весной 1963 года Виктор Борисович Адамский зашел к своему руководителю Андрею Дмитриевичу Сахарову и завел с ним разговор о том, что возникла ситуация, при которой соглашение о запрещении испытаний ядерного оружия может стать реальностью.

Действительно, в ходе переговоров изменились условия, да и положение в мире. Небывалое число ядерных взрывов в атмосфере в начале шестидесятых годов, включая сверхмощные, повсеместно усилило волну протестов. Всколыхнул мировую общественность и ракетный Карибский кризис, чуть не ввергнувший осенью 1962 года весь мир в термоядерную катастрофу. Развернул работы над созданием своего ядерного оружия Китай, отношения с которым у Советского Союза становились все напряженнее.

В этих условиях окончательный провал переговоров о запрещении ядерных испытаний поставил бы США и СССР перед опаснейшей чертой. Наконец, наступил критический момент, когда из огромного *переговорного* багажа, уже накопленного дипломатами в поисках соглашения, можно попытаться найти

оптимальный вариант договора, который в создавшихся условиях устроил бы все стороны.

Адамский добавил, что на этот счет у него есть не только аргументированное предложение, но и подготовленный проект обращения к премьеру Н.С. Хрущеву. И он протянул странички с текстом Сахарову:

«Дорогой Никита Сергеевич!

Мы, ученые, работающие в КБ-11, то есть в организации, занимающейся разработкой и конструированием атомных и водородных зарядов, хотим поделиться с Вами некоторыми нашими соображениями об одном из возможных путей достижения соглашения о прекращении ядерных испытаний.

Переговоры о полном запрещении испытаний столкнулись с большими трудностями.

Несколько лет назад американская сторона предлагала достигнуть соглашения о прекращении испытаний в атмосфере и космосе с сохранением права производить подземные испытания небольшой мощности. Мы хотим обратить Ваше внимание на то, что если не удастся достигнуть соглашения о полном прекращении ядерных испытаний, то, возможно, имеет смысл выдвинуть это предложение от имени Советского правительства.

Наши аргументы в пользу такого предложения заключаются в следующем:

1. Непосредственный вред, приносимый испытаниями в виде заражения атмосферы, выпадения радиоактивных осадков и т.п. вызывается именно воздушными испытаниями. В случае подземных испытаний все радиоактивные продукты локализованы в месте взрыва и не выбрасываются в атмосферу и не уносятся подпочвенными водами, если место взрыва выбрано удачно.
2. Военное значение воздушных и подземных взрывов совершенно различно. Воздушные взрывы служат для совершенствования атомного и водородного оружия во всем диапазоне мощностей от тактического до сверхмощного. Кроме того, (а на данном этапе развития атомного оружия это выходит на первый план) воздушные взрывы используются для практических стрельб и других видов обучения войск обращению с ядерным оружием, а также для комплексных отработок ракет вместе с

зарядами, систем ПРО и прорыва ПРО. Подземные взрывы небольшой мощности могут быть использованы лишь для совершенствования оружия малой мощности и для различного рода модельных экспериментов, военная ценность которых весьма ограничена. Нам кажется, что, не имея возможности проводить воздушные испытания, страна, не обладающая ядерным оружием, не сможет создавать современную систему ядерного вооружения.

3. Возможности мирного применения ядерных взрывов связаны как раз с подземными взрывами и не нуждаются в проведении воздушных испытаний. Полное прекращение всяких испытаний, в том числе подземных, не позволило бы вести работу над мирным использованием ядерных. Мы думаем, что мирное применение ядерных взрывов имеет широкие перспективы во многих направлениях, таких как энергетика, вовлечение в промышленный оборот ториевых руд для их переработки в делящиеся вещества, получение трансурановых элементов, омоложение нефтяных месторождений, перемещение больших масс породы при строительстве каналов и аналогичных сооружений, вскрытие рудных и угольных пластов.

Такое предложение, как нам кажется, имеет хорошие шансы быть принятым западными державами и является вместе с тем приемлемым для нас. Заключение соглашения о прекращении испытаний в атмосфере и космосе и ограничение испытаний под землей небольшой мощностью прекратило бы заражение атмосферы радиоактивными продуктами, затормозило бы гонку вооружений и, вероятно, предотвратило бы дальнейшее распространение атомного оружия среди стран, им не располагающих, и вместе с тем не помешало бы разработке способов мирного применения ядерных взрывов. Наличие соглашения по вопросу об испытаниях в воздухе и космосе создало бы благоприятный прецедент для решения более сложных международных проблем»³⁴.

Текст этого письма лучше всего свидетельствует о том, что было главным в беседе Адамского и Сахарова. Адамский напомнил также о давнем предложении Эйзенхауэра заключить частичное соглашение о прекращении испытаний, исключив из него спорный вопрос о подземных испытаниях, и высказал мысль, что сейчас, возможно,

подходящее время, чтобы вновь поднять эту идею. Американцы, естественно, не смогут ей противиться.

А.Д. Сахаров считал, что направлять письмо Хрущеву по почте не следует: уйдет время, да и письмо может попасть в другие руки. В то же время нельзя оставлять в неведении своего министра Е.П. Славского.

Андрей Дмитриевич вспоминал: «Его (Адамского) слова произвели на меня очень большое впечатление, и я решил тут же поехать к Славскому. Славский находился тогда в правительственной санатории в Барвихе. Я доехал на министерской машине до ворот санатория, отпустил водителя и по прекрасному цветущему саду прошел в тот домик, где жил Ефим Павлович. Он встретил меня очень радушно [...] Я изложил Славскому идею частичного запрещения, не упоминая ни Эйзенхауэра, ни Адамского; я сказал только, что это – выход из тупика, в который зашли Женевские переговоры, который может быть очень своевременным политически. Если с таким предложением выступим мы, то почти наверняка США за это ухватаются. Славский слушал очень внимательно и сочувственно. В конце беседы он сказал: «Здесь сейчас Малик (заместитель министра иностранных дел). Я поговорю с ним сегодня же и передам ему вашу идею. Решать, конечно, будет *сам* (то есть Н.С. Хрущев)». Славский проводил меня до двери»³⁵. Через какое-то время министр позвонил Сахарову и сказал: «Я звоню вам, чтобы сообщить, что ваше предложение вызвало очень большой интерес *наверху*, и, вероятно, вскоре будут предприняты какие-то шаги с нашей стороны».

Теперь становится очевидным, где и в чем были истоки выступления Хрущева 2 июля 1963 года и быстрой подготовки договора, подписанного в Москве 5 августа 1963 года.

Инициатива, проявленная В.Б. Адамским, оказалась, таким образом, и к месту, и ко времени. Как представляется, она сыграла решающую роль в изменении позиции Хрущева, который до последнего отстаивал идею соглашения о полном прекращении испытаний в атмосфере, космосе, под водой и под землей, но теперь уже не мог (с учетом особенностей переговоров) не согласиться с доводами своих экспертов-ядерщиков.

Оазис свободы за колючей проволокой

Может вызвать удивление, что решающая идея, которая привела к успеху переговоров, пришла не от их непосредственных участников – дипломатов и ученых-экспертов, а как бы совсем со стороны, от советских разработчиков ядерного оружия – физиков-теоретиков из секретного Арзамаса-16. Но особенно удивляться тут нечему.

Во-первых, нередко бывает, как говорится, что со стороны виднее. Свежий, непредвзятый взгляд способен выявить суть проблемы ярче и глубже. *Во-вторых*, физики-теоретики в Арзамасе-16 всегда представляли собой совершенно особую, выделенную *касту* с необычными для того времени традициями. Мы остановимся на этом несколько подробнее.

В коллективе академиков Я.Б. Зельдовича, И.Е. Тамма, а затем и А.Д. Сахарова, возглавлявших теоретические отделы, было много незаурядных людей. И, что особенно важно, между ними сложилась атмосфера свободного творческого общения. Была страсть к политической дискуссии, которая делала ее участников знатоками политической жизни в стране и за рубежом, учила понимать тонкости политической *кухни*.

В.Б. Адамский в своих публикациях³⁶ и частных беседах рассказывал, что тогда у теоретиков существовал своеобразный политический клуб. Естественно, идеологические и охранительные органы знали о таком *клубе*, но смотрели на него снисходительно. В то же время сами сотрудники, сознавая, что они живут и работают под постоянным контролем спецслужб, эти дискуссии за пределы теоретических секторов не выплескивали. По-видимому, вольные дискуссии принимались органами за невинные забавы, без которых не могут обойтись теоретики. Лишь бы делали нужное стране дело. А делали его в то время хорошо³⁷.

Обсуждению подвергалось все – и наша полная драматизма и нелепостей история, и политика сегодняшнего дня, и те изменения ситуации в мире, которые внесены фактом существования ядерного оружия. Последнее обстоятельство не так легко поддавалось осмыслению. *С одной стороны*, участвуя в ядерных испытаниях и сталкиваясь с *живой* картиной ядерного взрыва, и ветераны, и молодые сотрудники понимали, что впервые создано оружие, применение которого может

привести к самоуничтожению человечества. А с другой – именно такой тотально-уничтожительный характер нового оружия диктовал сдержанность в отношениях между великими державами. Войны между ними становились немыслимыми. Они оттеснялись на периферию, принимая характер локальных конфликтов.

Власть вынуждена была терпеть *чужачества* физиков-теоретиков ядерного центра. Никто не препятствовал будущему лауреату Нобелевской премии Игорю Тамму еще при жизни Сталина слушать западное радио и пересказывать последние известия своим молодым коллегам. Терпели спецслужбы и тот факт, что по анкетным данным Игорь Тамм, Николай Боголюбов и Юлий Харитон никак не соответствовали представлениям этих органов об их благонадежности. В то же время сотрудники теоретических подразделений сознавали, конечно, что они живут и работают под постоянным контролем спецслужб.

Небезынтересный факт. Один из заслуженных ветеранов Арзамаса-16 Н.А. Дмитриев вспоминал: «Когда Сахаров стал заниматься диссидентской деятельностью, это он к нам примкнул, а не мы к нему. Он занялся этим в каком-то смысле под нашим влиянием». В то же время А.Д. Сахаров из наиболее яркого и лояльного представителя советского военно-промышленного комплекса совсем не случайно превратился во всемирно известного правозащитника и критика советской системы. Именно Арзамас-16 дал миру первого в стране лауреата Нобелевской премии мира.

Молодые специалисты учились у старших товарищей (Игоря Тамма, Якова Зельдовича, Андрея Сахарова, Николая Боголюбова, Давида Франк-Каменецкого) не только физике и принципам конструирования ядерных зарядов, но и широте взглядов, интересу к политическим проблемам, критическому отношению к официальной пропаганде. Но все-таки главной была работа и понимание ее важности и необходимости. Властям и партийному руководству пришлось признать, что естественные науки являются фундаментом военной техники, и прекратить, хотя и не без рецидивов, нападки невежественных партийных философов на современную физику – квантовую механику и теорию относительности, которые якобы несовместимы с диалектическим материализмом. Здесь сказался и безусловный прагматизм Лаврентия Берии, который, возглавляя атомное ведомство страны, не

переоценивал значение идеологических установок.

У руководства страны разработчики ядерного оружия были вообще на особом счету: в годы *холодной войны* именно они олицетворяли собой мощь отечественного оборонного потенциала. Авторитет руководителей теоретических отделов Я.Б. Зельдовича и А.Д. Сахарова в правительственных кругах был чрезвычайно высок и позволял им в случае необходимости напрямую выходить на представителей самых высоких эшелонов государственной власти. Более того, вследствие исключительного значения объекта для обороны страны, многие его сотрудники также имели тогда право выйти с критикой или предложениями непосредственно в ЦК КПСС. И делали это. Такая практика повышала у людей чувство сопричастности к делам государственного масштаба и, естественно, повышала ответственность и инициативу. Так что обратиться из Арзамаса-16 на *самый верх* с тем или иным предложением не было экстраординарным событием.

Вряд ли поэтому может рассматриваться как случайный следующий эпизод. В октябре 1964 года, когда сняли Хрущева, на объекте произошло ЧП: теоретики *подняли бучу* и актив городской партийной организации не поддержал постановление Пленума ЦК КПСС об освобождении Хрущева от всех занимаемых им постов в партии и правительстве. Коммунисты отложили обсуждение этого вопроса до ознакомления их со стенограммой двухдневного заседания Президиума ЦК КПСС. И только когда приехавший один из секретарей Горьковского обкома партии зачитал собравшимся стенограмму выступлений членов ЦК КПСС по делу Хрущева, постановление Пленума было поддержано. Да и то после бурного обсуждения³⁸. Кстати, постоянной практикой со стороны ЦК КПСС было присылать на объект наиболее подготовленных и информированных работников своего аппарата с регулярными лекциями о международном положении, которые отличались особой доверительностью и конкретностью. Более того, популярные в те времена так называемые *закрытые письма* ЦК КПСС, затрагивавшие особо чувствительные проблемы жизни страны и расславлявшиеся для ознакомления с ними членов партии, в Арзамасе-16 были доступны достаточно широкому кругу и беспартийных сотрудников.

В политической ситуации послевоенного времени обретение атомной, а затем и термоядерной бомбы считалось одним из высших государственных приоритетов. Дело было не только в противостоянии в военной сфере с США: надо было продемонстрировать своему народу эффективность руководства, расцвет науки, внешнеполитические успехи. Политическое руководство страны было вынуждено привлечь к работе над атомной бомбой лучших ученых из ведущих институтов страны, которые, в свою очередь, обладали преимущественным правом отбирать из студентов-выпускников наиболее сильных и подготовленных молодых людей.

Властям пришлось контактировать с людьми, менталитет которых отличался от того, с каким им приходилось иметь дело прежде. Ни партийные функционеры, ни репрессивные органы создать новое оружие не могли. Меры грубого принуждения и насилия здесь были бессмысленны. Пожалуй, впервые Кремль попал в зависимость от столь изощренной области науки и техники.

Физики в определенном смысле становились хозяевами положения. Для людей этого круга характерно желание во всем разобратся самим, включая проблемы общественного устройства и общественных отношений. Конечно, это не безусловное правило, а всего лишь тенденция, но она проявлялась достаточно рельефно. Вот почему наряду с работой над научно-производственными задачами в среде физиков-теоретиков Арзамаса-16 самопроизвольно возникали политические дискуссии, в том числе и на очень *скользкие* темы.

Здесь свободно обсуждались злободневные политические вопросы с учетом и той информации, которой физики-теоретики располагали в связи со своей профессиональной деятельностью. Благодаря специфике своей работы они допускались к участию в очень важных совещаниях и были весьма информированы о состоянии дел в отрасли, о направлении технической политики. Свободные дискуссии создавали высокий уровень понимания политических проблем и прежде всего в вопросах, касающихся роли и места ядерного оружия в мире. Это особенно проявилось в период, когда шли переговоры о запрещении испытаний ядерного оружия.

То, что судьба связала имя Виктора Борисовича Адамского с Московским

договором о запрещении испытаний ядерного оружия в трех средах на самом критическом этапе его подготовки, в какой-то мере было предопределено. Сахаров писал: «В.Б. Адамский был одним из старейших сотрудников теоретического отдела, к тому времени – уже с 12-летним стажем [...] Принимал участие во всех основных разработках [...] Он был весьма образованным человеком и, опять же, как большинство теоретиков, интересовался общеполитическими проблемами. К моим мыслям о вреде испытаний относился сочувственно, что было для меня поддержкой на общем фоне непонимания или, как мне казалось, цинизма. Я любил заходить к нему поболтать о политике, науке, литературе и жизни в его рабочую комнатку у лестницы»³⁹. Одному из нас [Ю.С.] когда-то немало времени довелось провести в этой *комнатке* и быть неоднократным свидетелем подобных неспешных бесед.

Быть может, куда поразительнее в этой символике то, что к высокой политике оказался причастным бывший солдат Адамский, 1923 года рождения. Он из того трагического поколения юношей нашей страны, из каждой сотни которых только один вернулся живой с фронта. Он, студент Московского университета, прошагал тысячи километров по полям кровавых сражений Отечественной войны. Виктор Борисович не расставался со своей батареей 75-миллиметровых дивизионных пушек, которая, подобно другим таким же батареям на конной тяге, поддерживала нашу пехоту, как тогда выражались, *огнем и колесами*. Он прошел войну в составе отделения разведки, обеспечивая корректировку огня своих боевых товарищей. Благополучно дошел до Будапешта. Но так и остался рядовым...

По окончании в 1950 году Московского университета Виктор Борисович, как мы отмечали выше, сразу попал в группу Я.Б. Зельдовича в Арзамасе-16. Позднее стал сотрудником А.Д. Сахарова. Он один из основных разработчиков небывалой 100-мегатонной термоядерной бомбы, успешно испытанной в варианте половинной мощности 30 октября 1961 года над Новой Землей. Посвятив всю свою профессиональную жизнь созданию ядерного оружия, он одновременно с упорством и настойчивостью искал и продолжает искать способы эффективного и безопасного применения подземных ядерных взрывов в мирных целях.

Накануне ратификации в Кремле Московского договора о запрещении испытаний ядерного оружия в трех средах Виктор Борисович обратился с ходатайством, чтобы ему позволили присутствовать на заседании Верховного Совета СССР. Но ничего из этого не вышло. Не повезло ему и в другой раз. Когда Славский был уже на пенсии, Адамский приехал к нему домой и попытался расспросить о «механизме взаимодействия в правительственных кругах», который использовал министр. Славский всячески уходил от вопроса, отвлекая гостя показом многочисленных подарков, которые он получил от шахтеров Донбасса, работников министерства и других производственных коллективов. Выяснить какие-либо подробности этого дела Виктору Борисовичу так и не удалось. Вот и осталось в его памяти только тихое осознание своей причастности к важному историческому событию, но оснований для гордости у него по этому поводу, надо полагать, никак не меньше, чем, к примеру, у А.Д. Сахарова или А.А. Громыко.

С высоты третьего тысячелетия

Московский Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, в космическом пространстве и под водой стал в атомную эпоху первым реальным шагом на пути к замедлению гонки вооружений и в этом его основное историческое значение. В коммюнике в связи с подписанием договора говорилось: «Три правительства, подписавшие Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой, согласились, что этот Договор является важным первоначальным шагом в сторону разрядки международной напряженности и укрепления мира, и выразили надежду, что в этом направлении будет достигнут дальнейший прогресс»⁴⁰.

Сам факт его существования стал катализатором добрых веяний в советско-американских отношениях и примером для продолжения усилий за ограничение гонки вооружений и разоружение. Фактически *холодная война* дала первую трещину, хотя в дальнейшем она еще не раз разгоралась с новой силой и не единожды затихала.

Когда Добрынин 26 августа 1963 года встретился наедине с Кеннеди в Белом доме, президент выразил не только удовлетворение по поводу подписания в Москве договора, но также добавил, что, как и советский премьер, он считает необходимым продолжить обмен

мнениями по другим вопросам сразу же после ратификации договора. Такими вопросами могли бы явиться в первую очередь меры по предотвращению внезапного нападения и декларация о неиспользовании космоса для размещения оружия массового уничтожения⁴¹.

Заключение Московского договора явилось ясным сигналом, что ядерные державы считают недопустимым расширение *ядерного клуба* и утрату контроля за расползанием ядерного оружия в мире. Этот договор стал первым в серии договоров и соглашений, регулирующих поведение держав в сфере ядерных испытаний. Он восстановил ряд провозглашенных, но игнорировавшихся вследствие ядерных испытаний норм международного права, в частности, о свободе пользования ресурсами мирового океана.

Премьер-министр Индии Д. Неру заявил, что этот договор «открывает путь к разоружению и обеспечению мира во всем мире». Премьер-министр Великобритании Г. Макмиллан, выступая в Палате общин, заявил: «Я счастлив, что на мою долю выпала обязанность сообщить об этом соглашении в Палате общин не только вследствие ценности, которую имеет это соглашение само по себе, но также вследствие надежд на дальнейший прогресс, которое оно сулит в будущем».

Ныне особенно хорошо видно, что Московский договор обозначил рубеж, отделив эпоху упоения и иллюзий, связанных с представлением о всемогуществе обладателей ядерного оружия, которые якобы могли диктовать свою безграничную волю другим, от этапа, когда начался трудный процесс осторожных и аккуратных шагов по ограничению ядерной опасности. Когда стало ясно, что ядерное оружие опасно для всех и что оно грозит в случае большого конфликта всеобщей погибелью, представление о нем как об оружии поля боя стало сменяться пониманием, что оно таковым быть не может и что за ним должна оставаться только функция устрашения и сдерживания.

Теперь ясно также, что аргументация проекта приведенного выше текста письма Хрущеву, которая для своего времени выглядела правильной, в исторической перспективе не во всех своих частях оказалась безупречной. Присутствовала и дань тогдашним *правилам игры*. Вот четыре примера и пояснения, принадлежащие автору проекта письма – В.Б. Адамскому.

Во-первых, в проекте письма наивно рекомендуется внести предложение от имени советского правительства, хотя оно было сформулировано за несколько лет до этого американской стороной. Но уж такое тогда было время, что, если верить отечественным газетам, все мирные инициативы исходили от советского правительства. Нельзя было выпасть из общего стиля.

Во-вторых, в проекте письма учебные стрельбы вроде тех, которые были проведены в Тощих лагерях, упоминаются как нечто само собой разумеющееся. За прошедшие без малого 50 лет и наше понимание воздействия излучения на человека, и наше гуманитарное сознание сильно изменились. Теперь такое (как бы вскользь) упоминание о *практических стрельбах* и других видах обучения войск с применением ядерных взрывов может вызвать только возмущение. Но тогда еще не полностью укрепилось сознание, что ядерное оружие не может быть практически применяемым оружием, а является оружием сдерживания.

В-третьих, в проекте письма чувствуется озабоченность вопросом мирного применения ядерных взрывов. Подчеркивается, что заключение договора этому не помешает. В период, когда письмо составлялось, в обоих советских ядерных центрах переживалась эйфория по поводу мирного применения ядерных взрывов. Тогда казалось, что перед этим научно-техническим направлением открываются широкие перспективы. Не полностью были учтены технические трудности, а, главное, совершенно не учитывалась общественно-политическая сторона дела. Многие считают, что технически грамотное, безопасное применение ядерных взрывов в народно-хозяйственных целях может принести значительную пользу. Но для этого абсолютно необходимо вести трудную, без уверенности в успехе разъяснительную работу среди населения и общественности того региона, в котором предполагается такой взрыв провести. Если это не удастся, – что делать, придется отказаться от этой технологии, несмотря на экономические выгоды, которая она способна принести.

В-четвертых, в письме подчеркивается малая мощность подземных взрывов. Это просто недооценка возможностей буровой техники в условиях, когда еще не было опыта подготовки и проведения подземных взрывов. Ограничения горнотехнического характера,

кроме стоимости, не препятствовали проведению взрывов желательной мощности.

Конечно, нельзя упускать из виду и то обстоятельство, что заключению Московского договора чрезвычайно способствовало общественное мнение, встревоженное возможными отрицательными последствиями радиоактивных осадков атмосферных взрывов. Теперь мы знаем (это отмечалось выше), что хотя такие опасения действительно имели основания, но в те годы они были определенно завышены. Важно, однако, что этот *дефект*, как и не подтвердившиеся со временем некоторые аргументы проекта письма, сработали тем не менее именно *во благо*, способствуя заключению Московского договора, который стал документом выдающегося исторического значения. Трудно даже представить, насколько тяжелыми могли быть последствия, если бы переговоры между СССР, США и Великобританией провалились и только с какого-то времени, когда-то, пришлось бы начинать все сначала.

А это лишний раз показывает, насколько уместной, своевременной и спасительной оказалась инициатива Виктора Борисовича Адамского, которая, в частности, помогла Н.С.Хрущеву и его советникам преодолеть укрепившийся в советском руководстве стереотип – стремиться к невозможному на тот период времени договору о полном запрещении ядерных испытаний на все времена по принципу *все или ничего*.■

¹Сахаров Андрей. Воспоминания. Нью-Йорк, Издательство имени Чехова, 1990, с.186,187

²История атомного проекта. М., Российский научный центр Курчатовский институт, 1997, с.28

³Сахаров Андрей. Цит. соч., с.309

⁴Громыко Ан.А. Андрей Громыко. В лабиринтах Кремля (воспоминания и размышления сына). М., Автор, 1997, с.48

⁵Заявление Неру было распространено в ООН – документ DC/44.

⁶Российский государственный архив новейшей истории (бывший Центр хранения современной документации). Ф.5, оп.30, д.126, лл.38–45. Впервые на этот материал обратили внимание Ю. Смирнов и В. Зубок (Smirnov Yuri and Zubok Vladislav. Nuclear Weapons after Stalin's Death: Moscow Enters the H-Bomb Age. *Cold War International History Project Bulletin*. Issue 4, Fall 1994. Woodrow Wilson International Center for Scholars, Washington, D.C. P. 1 and 14-18).

⁷*Правда*, 13 марта 1954

⁸Там же, 27 апреля 1954

Подобная мысль настойчиво пропагандировалась в тот период и военными специалистами. В известной книге «Военная стратегия» утверждалось, что «[п]о своей политической, социальной сущности новая мировая война будет решающим вооруженным столкновением двух противоположных мировых социальных систем. Эта война закономерно окончится победой прогрессивной коммунистической общественно-экономической формации над реакционной капиталистической общественно-экономической формацией, исторически обреченной на гибель». В подтверждение этого приводился такой довод: «Учитывая, что водородное оружие в Советском Союзе было создано раньше, чем в США, а главное, что США не располагают сверхмощными термоядерными зарядами в несколько десятков миллионов тонн, которые имеются у СССР, наше превосходство над западным блоком в ядерном оружии мы рассматриваем как неоспоримое» (Соколовский В.Д. (ред.). Военная стратегия. М., 1963. с.258, 239).

⁹Военная Мысль, №2, 1951, с.32

¹⁰McGeorge Bundy. Danger and Survival. Vintage Books. A Division of Random House, Inc. New York, 1988, с.329

¹¹Сахаров Андрей. Цит. соч., с.266–271

¹²Сивинцев Ю.В. Насколько опасно облучение (Радиация и человек). М., ИздАТ, 1991, с.92, 81

¹³Сахаров Андрей. Цит. соч., с.263

¹⁴Тимербаев Р.М. Полное запрещение ядерных испытаний. М., Наука. 1986, с.15, 16

¹⁵Подробнее см.: Шустов В.В. Советский Союз и проблема прекращения испытаний ядерного оружия. М., Атомиздат, 1977, с.39–48

¹⁶Именно так они официально именовались по настоянию США и Великобритании.

¹⁷Известия, 26 апреля 1959. Цит. по: Сборник основных документов по вопросу о разоружении. Том III (1959–1960). М., МИД СССР, 1962, с.62–64

¹⁸Эти рассуждения Н.С. Хрущева никак, конечно, не вяжутся с его решением о проведении в октябре 1961 года в атмосфере сверхмощного водородного взрыва.

¹⁹Известия, 26 апреля 1959. Цит. по: Сборник основных документов по вопросу о разоружении. Том III (1959–1960). М., МИД СССР, 1962, с.78–80

²⁰Известия, 17 мая 1959. Цит. по: Сборник основных документов по вопросу о разоружении. Том III (1959–1960). М., МИД СССР, 1962, с.93–96

²¹Там же, с.110–113

²²Добрынин А.Ф. Сугубо доверительно. Посол в Вашингтоне при шести президентах США (1962–1986 гг.). М., Автор, 1997, с.47

²³Там же, с.54

²⁴Правда, 28 октября 1962

²⁵Шустов В.В. Цит. соч., с.87

²⁶Сборник основных документов по вопросам разоружения. Том VI (1963). М., МИД СССР, 1964, с.101–103

²⁷Там же, с.113–120

²⁸Там же, с.178–180, 227–232

²⁹Там же, с. 243

³⁰Bunn George. Arms Control by Committee. Stanford, California, Stanford University Press, 1992, p.45

³¹Переводчики Бюро переводов МИД СССР рассказывали, что им было поручено отложить все дела и обеспечить скорейший перевод выступления Кеннеди для опубликования в советской печати [Р.Т.].

³²См.: Шустов В.В. Советский Союз и проблема прекращения испытаний ядерного оружия. М., Атомиздат, 1977, с.89

³³Там же, с.276–278

³⁴Сахаров первый рассказал об инициативе В.Б. Адамского в своих «Воспоминаниях», но не упомянул в них о заготовленном Адамским тексте письма. Текст письма с комментариями был впервые опубликован Ю.Н. Смирновым 19 апреля 1994 года в норвежской газете *Aftenposten*. Затем оно было опубликовано В.Б. Адамским по-английски (Viktor Adamskii. Dear Mr. Khrushchev. *The Bulletin of the Atomic Scientists*, November/December, 1995, pp.28–31) и одновременно им же в журнале *Природа* по-русски. Наконец, Ю.Н. Смирнов привел текст письма В.Б. Адамского в своем докладе «Three Interesting Episodes in the Soviet Nuclear Program» на международной конференции в Португалии, состоявшейся в январе–феврале 1995 года (см.: *Monitoring a Comprehensive Test Ban Treaty*. Dordrecht, Boston, London, Kluwer Academic Publishers, 1996, Printed in the Netherlands. pp.11–24).

³⁵Сахаров Андрей. Цит. соч., с.308

³⁶См., например: Адамский В.Б. Становление гражданина. В книге: Он между нами жил... Воспоминания о Сахарове. Сборник. М., Практика.

³⁷См. также: Попов Ф.Д. Арзамас-16: семь лет с Андреем Сахаровым. Воспоминания контрразведчика. Мурманск, 1998.

³⁸Попов Ф.Д. Цит. соч., с.135, 136

³⁹Сахаров Андрей. Цит. соч., с.307

⁴⁰Правда, 6 августа 1963

⁴¹Добрынин А.Ф. Цит. соч., с.92, 93

Yaderny Kontrol (Nuclear Control)
International Security. Arms Control. Nonproliferation
Journal of the PIR Center for Policy Studies
Volume 7
Number 1, January – February, 2000

The **Editorial** entitled «**Military Reform: Many Plans, No Goals**» asserts that «during the year 2000, military reform was the center of attention for the Russian political and military leadership. The Defense Ministry developed several plans for further reform of the Armed Forces. The Defense Minister and Chief of the General Staff came into open confrontation regarding the future of the Strategic Missile Forces.

«The dominating view in the 1990s was that it would be cheaper to maintain the Russian Army in its present state rather than to conduct real reform. In the recent years, political attempts to carry out radical military reform have failed due to a lack of funds. The military have been awaiting the money for military reforms and have been merely reducing the numerical strength of the Armed Forces.

«In fact, military reform has become an economic problem for the state. Different generations of politicians and senior economic managers in the government have failed to agree upon the essence of military reform: whether to invest additional financial means in the Russian Army or to economize.

«After Vladimir Putin came into power and demonstrated his patriotic and strong-state approach, experts began to believe that the Armed Forces would become a priority for financing. However, the presidential economic strategy suggested that military expenditure be frozen for the next five-seven years. It became obvious that the Russian Army would not obtain additional funding. The liberal economic team preferred to economize the Army. To be frank, military, security, and defense experts were to blame for that as well, since they failed to set forth any useful and economically justifiable model for military reform when Gref's team was preparing the new Russian economic program. At the same time, the President demanded military reforms by telling generals, "We do not need such an Army". This theme resulted in a fierce struggle between the MOD and other paramilitary structures for influence over the redistribution of the defense budget.

«Under current circumstances, key arguments in favor of reform plans are based on the analysis of

military security threats to Russia. We will not assess how impartial and well-grounded such analysis is, but would like to concentrate on more methodological issues. Is it reasonable, in general, to reconstruct one's military on the basis of threat analysis? Firstly, in this dynamic world such challenges can change. Secondly, such an approach implies that Russia should explicitly identify its allies and adversaries. For a number of political and diplomatic reasons, Moscow cannot afford to state them in public documents containing guidelines for reform, especially as far as potential enemies are concerned. The RF Military Doctrine does not define potential enemies. A way out would be to determine the types of conflicts which Russia must be ready to face and overcome.

«The shortcomings of the aforementioned *threat*-based approach became clear when President Putin declared (after several months of debate within the MOD concerning the number and priority of threats) that Russia must be ready to repel any threats from any direction. As selected methodology demonstrated its flaws, plans of military reform began to evolve: to reduce the number of military command positions and to ensure social benefits for the military (both active and those to be retired). Security issues lost their urgency.

«Putin's team has failed to work out a comprehensive approach to military reform which would take into account economic, social, and political (including domestic) aspects and would provide for ways to maintain the military security of the state. Objectives of military reform are not yet clear. The military speaks about a modern army (this thesis needs to be specified); while governmental economic experts champion the optimization of defense expenditure, implying further cuts. Such a situation is inevitable, since the military is being forced to conceive its plans for military reform without clear political guidelines».

Minister of Atomic Energy **Yevgeny Adamov** in his interview «**Implementation of the Russian Initiative Will Help Solve Security Problems and Will Diminish Proliferation Threats**» maintains, «The initiative set forth by President Putin in New York was not an improvisation. This

was a political summary of R&D results and the fruit of several decades of the industrial use of nuclear energy and nuclear technology. In fact, this is a political initiative aimed at solving all key problems. Nowadays it turns out that it is impossible to ensure an energy supply adequate for mankind in the next century by using the nuclear energy technologies of a closed or open fuel cycle with MOX fuel, as many experts propose. According to our estimates of energy-usable uranium, 10 million tons of uranium will be exhausted in the next 80-100 years, depending on whether or not we use MOX fuel capabilities. Moreover, if we resort to MOX technology, we will leave no chances for nuclear energy development after 2100.

«Only the use of a closed fuel cycle in fast reactors and the step-by-step transition to a uranium-thorium cycle once uranium resources have been exhausted will theoretically, as far as fuel availability is concerned, enable the nuclear energy sector to meet the high demand for energy and fulfil the provisions of the Kyoto Protocol».

Deputy Secretary of the RF Security Council **Oleg Chernov** in his exclusive interview with *Yaderny Kontrol* Journal «**Globalization Makes Russia Even More Sensitive to New Missile Challenges**» speaks about military reform in Russia, the future of the ABM Treaty, and other key security issues. He argues that «nowadays there is a trend to enlarge the memberships of nuclear and missile *clubs*, i.e. there are a number of states that cannot restrain their ambitions concerning WMD and delivery systems. The areas of most grave concern are the Middle East, Central Asia, and the Far East».

Yevgeny Zvedre in his article «**The Development of the Russian Export Control System. Russia's Participation in International Cooperation in the Area of Nonproliferation and Export Controls**» states that «Russia has developed a modern system of export controls as a key element to ensure WMD nonproliferation and to prevent the proliferation of missile delivery systems. Such a system has been established as a result of geopolitical, military-strategic, and economic factors.

«Western recognition of political realities and the shift from Cold War confrontation to cooperation in maintaining international security and stability have helped Russia to enhance its participation in international efforts to curb the proliferation of WMD and missile technology».

Nikita Nikiforov in his review «**A Systematic Approach Towards the Security of Nuclear Facilities**» says that «In the current political and socioeconomic situation, a review of the principles and priorities pertaining to security of nuclear facilities is most urgent.

«The goals and principles of the organization of the security system for nuclear sites strive to maintain and develop nuclear weapons and nuclear energy complexes, which make the core of Russian national security.

«The proposed systematic approach towards the security of nuclear sites is based on Russian legislation and evolves the National Security Concept of the Russian Federation, as well as the Federal Special Program "Russia's Nuclear and Radiation Safety and Security in 2000-2006».

Piet de Klerk in his article «**IAEA Activities in the Light of the NPT Review Conference**» maintains, «The outcome of the Review Conference has been an important step in the dynamic process of nuclear nonproliferation and nuclear disarmament, a step that has improved the climate for dialogue and negotiations. Both by the concrete result and by the impact that has had on the climate, the regime has been strengthened. Some follow-up has already taken place, but in some areas developments have fallen short of expectations. This applies to Geneva (the Conference on Disarmament) and to some extent to Vienna. What counts is to translate the conclusions of the Review Conference into specific action with a view to further strengthening the nuclear nonproliferation and disarmament regime.

«Given the many positive references to its work in the Final Document the IAEA will continue with its many activities. It will take into account the recommendations of the Review Conference, although its Statute will remain central to its work program. It stands ready to accept new responsibilities as the process of nuclear disarmament evolves».

Vadim Kozyulin in his commentary «**Syria's Missile Deterrent: Final Breakthrough?**» argues that «since Syria's aircraft and air defense system is lagging behind, it must rely on its missile arsenal, which may secure some chance for victory in a potential armed conflict. The financial difficulties of the state leave Syria no opportunity to purchase new aircraft or air defense systems. Under these circumstances, the acquisition of Scud-D has enabled Syria to demonstrate its military might, this supposition is

supported by the hasty tests of North Korean missiles.

«The development of Syrian armed forces in the last decade has clearly indicated that Damask needs external financial or technological assistance to maintain its defense capabilities».

Yury Smirnov and **Roland Timerbaev** in their article «**The First Step Towards Reasonable Behavior in Nuclear World (A History of the Conclusion of the 1963 Limited Test Ban Treaty)**» state, «In early 1963, Adamsky, a physicist and a colleague of Andrei Sakharov in Arzamas-16, devised a diplomatic plan to recharge the protracted negotiations in Geneva concerning a nuclear test ban. He shared his views with Andrei Sakharov, who immediately got in touch with Minister of Atomic Industry Slavsky. The latter conveyed this idea to Deputy Foreign Minister Malik and finally, to Nikita Khrushchev. The Soviet leader welcomed the idea and sent a

message to John Kennedy. As a result, the Soviet, US, and British delegations prepared a draft of the treaty within two weeks.

«Sakharov emphasized, 'I believe the Moscow Treaty to have historic importance. It preserved hundreds of thousands or even millions of human lives, **which would have been ruined** if atmospheric, water, and space tests had continued. This treaty is even more significant as a step towards diminishing the threat of global thermonuclear war. I am proud of participating in the development of the Moscow Treaty.'

«Andrei Gromyko said that one of the moments in his work as foreign minister of which he was most proud was the Limited Test Ban Treaty.

«The article deals with factors affecting the conclusion of the 1963 Moscow Treaty, Adamsky's initiative, and the personality of the latter».

Вниманию авторов!

Мы приветствуем направление авторами рукописей с целью дальнейшей публикации. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Мы информируем авторов о нашем решении о публикации рукописи. Рукописи следует направлять Карине Фуралевой по электронной почте furaleva@pircenter.org, а также в двух экземплярах по почте: Россия, 117454, Москва, а/я 17. Требования к оформлению рукописей изложены в www.pircenter.org/russian/publications/instruction.htm.

В то же время, обращаем Ваше внимание, что в силу переполненности портфеля материалов на первое полугодие 2001 года, рукописи статей принимаются к публикации не ранее, чем в №4 (июль–август) 2001 года (крайний срок сдачи – 15 апреля 2001 года).

Об авторах

Адамов Евгений Олегович – доктор технических наук. Родился в 1939 году в Москве. В 1962 году окончил Московский авиационный институт. С 1962 по 1986 год работал в Институте атомной энергии им. И.В. Курчатова, где прошел путь от инженера до заместителя директора института. В 1986 году был назначен генеральным конструктором и директором Научно-исследовательского и конструкторского института энерготехники (НИКИЭТ). 4 марта 1998 года приступил к исполнению обязанностей министра Российской Федерации по атомной энергии. Имеет более 100 научных трудов.

Зведе Евгений Константинович родился в 1948 году в городе Гродно (Белоруссия). В 1972 году окончил Московский государственный институт международных отношений МИД СССР. С 1972 года работает в МИД СССР/РФ. В настоящее время занимает должность старшего советника департамента по вопросам безопасности и разоружения МИД РФ. Сфера научных интересов – военно-политическая проблематика, разоружение, нераспространение. Среди последних публикаций – «Российско-американский диалог по нераспространению: *иранский фактор* и взаимодействие в экспортном контроле», *Ядерный Контроль*, №3, май–июнь 2000.

де Клерк Пит – директор отдела внешних сношений и координации МАГАТЭ. Родился в 1950 году. Прошел курс обучения в университетах Амстердама, Утрехта и Милана и имеет степень магистра в области физики и математики. После окончания университета работал доцентом в Университете Амстердама, а с 1980 года перешел на службу в министерство иностранных дел Нидерландов. В 1980–1987 годах – сотрудник отдела разоружения и мира МИД Нидерландов. В 1987–1991 годах являлся заместителем постоянного представителя Нидерландов в МАГАТЭ и заместителем постоянного представителя Голландии при международных организациях в Вене. В 1991–1996 годах был руководителем отдела инспекций, а затем отдела контроля над вооружениями департамента по вопросам безопасности и атлантического сотрудничества и представлял официальную позицию Нидерландов в области контроля над обычными вооружениями (ДОВСЕ) и укрепления мер доверия (ОБСЕ). В 1996–1998 годах – советник голландского посольства в Германии, занимавшийся вопросами внутренней и внешней политики ФРГ, а также руководитель консульского отдела. С июля 1998 года и по настоящее время – директор отдела МАГАТЭ. Автор ряда работ по проблемам разоружения и контроля над вооружениями.

Козюлин Вадим Борисович родился в 1965 году. В 1990 году окончил МГИМО МИД СССР. Работал в МИД СССР/РФ, затем в отделе эксклюзивной информации газеты *Московские Новости*. В настоящее время научный сотрудник ПИР-Центра, директор проекта. Сфера научных интересов – военно-техническое сотрудничество России с зарубежными государствами. Автор ряда публикаций, среди которых: «Экспортный потенциал наземно-космической обороны – скрытое оружие России», *Ядерный Контроль*, №1, 2000, «Россия–Сирия: военно-технический торг», *Ядерный Контроль*, №3, 2000, «Россия и Пакистан: самый короткий путь не обязательно прямой», «Модернизация – будущее мирового рынка вооружений». В настоящее время работает над диссертацией, посвященной военно-техническому сотрудничеству России со странами арабского региона.

Никифоров Никита Васильевич – генеральный директор некоммерческого партнерства «Союз промышленников и предпринимателей атомной отрасли». В 1970 году окончил Московский авиационный институт, более 25 лет работал во Всероссийском научно-исследовательском институте автоматики Минатома. В этом же институте в 1988 году получил степень кандидата технических наук (диссертация по исследованию и разработке системы технического контроля автоматики ядерных боеприпасов). До 1995 года возглавлял научно-исследовательский отдел, был руководителем одного из первых конверсионных проектов Международного научно-технического центра. 1995–1999 годы – консультант департамента безопасности информации, ядерных материалов и объектов Минатома, являлся секретарем Экспертного совета Минатома по учету и контролю ядерных материалов и непосредственным исполнителем «Правил организации системы государственного учета и контроля ядерных материалов», утвержденных постановлением правительства Российской Федерации от 10 июля 1998 года № 746. Среди последних публикаций – «К вопросу о правилах организации системы государственного учета и контроля ядерных материалов», *Ядерный Контроль*, №1, январь–февраль 1999.

Смирнов Юрий Николаевич родился в 1937. Ведущий научный сотрудник Российского научного Центра Курчатовский институт. В 1960–1963 годах работал в группе А.Д. Сахарова (Арзамас-16). Участник разработки 50-мегатонной термоядерной бомбы и ее испытания 30 октября 1961 года. Один из инициаторов программы глубинного сейсмического зондирования с помощью подземных ядерных взрывов. В 1968–1974 годах участвовал в обосновании и подготовке 14 *мирных* взрывов. При проведении 11 из них (для глубинного сейсмического зондирования) был заместителем председателя государственной комиссии. Автор многих публикаций по истории советского атомного проекта, в том числе в соавторстве с В.Б. Адамским, а также с академиками РАН Ю.Б. Харитоном, Е.А. Негиным, Ю.А. Трутневым.

Тимербаев Роланд Михайлович – Чрезвычайный и Полномочный посол (в отставке). В 1949 году окончил МГИМО. Доктор исторических наук (диссертация «Контроль за ограничением вооружений и разоружением», 1982). С 1949 по 1992 годы – в МИД СССР. Последняя должность в МИД: постоянный представитель СССР/России при международных организациях в Вене (1988–1992). Принимал участие в выработке Договора о нераспространении ядерного оружия, в переговорах по контролю над вооружениями. С 1992 по 1995 годы – приглашенный профессор Монтерейского института международных исследований. С 1994 по 1997 годы – президент ПИР-Центра политических исследований. В настоящее время – старший советник ПИР-Центра. Автор многочисленных монографий и статей по вопросам ядерного нераспространения, среди которых: «Россия и ядерное нераспространение. 1945–1968», 1999; «Группа ядерных поставщиков: история создания (1974–1978)», 2000.

Чернов Олег Дмитриевич – заместитель секретаря Совета безопасности Российской Федерации с января 1999 года. Родился в 1951 году в г. Челябинске. Окончил Челябинский политехнический институт в 1975 году. Работал в органах государственной безопасности, занимал руководящие должности в органах разведки и контрразведки. С 1998 года работал начальником Управления государственной и общественной безопасности аппарата Совета безопасности РФ. Курирует вопросы международной безопасности.