

Комментарий**О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ РОССИЙСКО-ИНДИЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ МИРНОЙ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ****Виталий Федченко**

В начале октября 2000 года в ходе визита президента России Владимира Путина в Индию был подписан целый пакет документов, заложивший фундамент для дальнейшего расширения российско-индийского сотрудничества в различных областях, в том числе и в области мирной ядерной энергетики.

Наряду с основополагающей Декларацией о стратегическом партнерстве были подписаны и другие документы, в частности, Меморандум о взаимопонимании (MoU) в области мирного использования ядерной энергии. С российской стороны этот меморандум подписал вице-премьер правительства Илья Клебанов, с индийской стороны – руководитель секретариата премьер-министра Баджеш Мишра¹.

Это соглашение так и не было опубликовано, и судить о нем приходится по косвенным источникам. Дело в том, что в основе меморандума лежит обязательство России способствовать развитию мирной индийской ядерной энергетики², что очень выгодно для Дели. Существующие международные правила распространения ядерных установок и технологий не позволяют Индии рассчитывать на такое развитие энергосистемы, которое бы соответствовало потребностям этой страны. Россия же готова совершать соответствующие поставки, не требуя от партнера серьезных политических шагов. При этом предполагается, что сотрудничество, предусмотренное меморандумом, будет полностью согласовано с обязательствами Москвы в области экспортного контроля.

Проблема состоит в том, что последнее утверждение весьма спорно. Законность российско-индийского ядерного сотрудничества с точки зрения правил Группы ядерных поставщиков (ГЯП) чрезвычайно сомнительна. Многие эксперты отмечают³, что Москве теперь придется постоянно убеждать США и других членов ГЯП в том, что ее отношения с Дели соответствуют международным правилам экспортного контроля. На этом фоне *закрытость* меморандума вряд ли может вызвать удивление.

Трактовка меморандума в Индии и России

Между тем в самой Индии подписание Меморандума о взаимопонимании было встречено с энтузиазмом, несмотря на жесткую критику со стороны западных стран, которую это соглашение не могло не вызвать. Меморандум был воспринят Дели как логичное продолжение нового подхода Москвы к использованию ядерной энергии и к уменьшению рисков распространения ядерного оружия. В Индии данный документ рассматривают как часть ядерной инициативы, представленной Владимиром Путиным на Саммите тысячелетия ООН.

Из этой инициативы⁴ можно выделить два тезиса. Один из них заключается в следующем: ядерные технологии приобретают особую важность в свете постоянно увеличивающихся мировых энергетических потребностей на фоне экологических проблем, обусловленных чрезмерным ростом использования угля и других ископаемых топлив. Россия убеждена, что хорошим способом борьбы с глобальным потеплением и ухудшающейся экологической обстановкой может стать широкое использование ядерной энергии.

Второе утверждение российского президента полностью расходится со взглядами мирового нераспространенческого сообщества, где считается, что увеличение использования ядерной энергии может привести к распространению ядерного оружия. Эти взгляды нашли отражение и в американском законодательстве, которое препятствует продвижению ядерных установок и технологий. Но Владимир Путин на Саммите тысячелетия заявил о том, что политика ограничений на передачи ядерных технологий между странами, а также жесткий международный контроль доказали свою несостоятельность в деле ядерного нераспространения. Возможно, политика сотрудничества в ядерной сфере окажется более эффективной.

Эти политические тезисы, наряду с пониманием большой экономической выгоды от сотрудничества с Индией, стали причиной

российского решения об увеличении ядерного экспорта, считает индийская газета *Hindu*⁵.

В России инициатива Владимира Путина активно продвигалась и трактовалась тогдашним министром по атомной энергии России Евгением Адамовым, чьи идеи хорошо согласуются с индийским видением ядерных проблем. Российский министр, принимая во внимание снижающуюся общественную поддержку ядерной энергетики, призвал иностранные государства к сотрудничеству в области разработки новых типов ядерных электростанций, которые будут безопаснее существующих и полезнее с точки зрения переработки ядерных отходов. Евгений Адамов, реагируя на озабоченность нераспространенческого сообщества возможной связью между гражданской ядерной энергетикой и производством ядерного оружия, указал на возможность создания новых, внутренне безопасных и защищенных от распространения ядерных программ.

Причина спора

Несмотря на активно пропагандируемые Минатомом выгоды от практического применения выдвинутых Владимиром Путиным концепций, не возникает сомнений, что недавно объявленная российская ядерная политика, а также новые российско-индийские отношения как ее часть, встретят мало понимания в США и других западных странах. Отбросив детали, можно сказать, что главной причиной критики и основным предметом спора является вопрос об использовании плутония, нарабатываемого в энергетических реакторах, то есть вопрос о том, какое обращение с этим плутонием будет наиболее безопасно и выгодно.

В США существует мнение, что наиболее безопасный способ обращения с плутонием – это его перевод в иммобилизованные формы и затем захоронение⁶. В России и Индии преобладает другое мнение. Там считается, что лучший способ обращения с облученным ядерным топливом (ОЯТ) и содержащимся в нем плутонием – это выделение плутония из ОЯТ и последующее его *сжигание* в гражданских ядерных реакторах.

Главным аргументом против продажи ядерных реакторов странам вроде Индии является возможность использования выделенного из ОЯТ таких реакторов плутония в ядерном оружии. Россия считает, что поставляемые ею

решения исключают такую возможность. Вопрос в том, поверят ли этому в США.

Из общих споров об использовании плутония вытекают вполне конкретные проблемы. Такими фактическими *камнями преткновения* в отношениях России с мировым сообществом стали поставки ядерного топлива в Тарапур и намерения Минатома построить дополнительные энергоблоки на АЭС в Куданкуламе, что противоречит правилам ГЯП. Ниже сделана попытка обзора существующей ситуации в области отношений России, Индии и ГЯП, после чего подробно разбирается предыстория и следствия принятого в августе решения о поставках топлива на АЭС *Tarapur*.

Развитие отношений между Группой ядерных поставщиков, Россией и Индией

Сама ГЯП, в некоторой степени, обязана своим существованием именно Индии. Ядерное испытание, проведенное на полигоне Похран в мае 1974 года, стало одним из важнейших стимулов для ужесточения мер по экспортному контролю, что в итоге и завершилось созданием ГЯП в 1975 году⁷. Опубликованные в 1978 году Руководящие принципы не подразумевали полноохватных гарантий, поэтому Индия не высказывалась против них и даже поставила под гарантии некоторые свои установки.

Ситуация изменилась после войны в Персидском заливе, когда была обнаружена тайная ядерная программа Ирака. Эта находка подтолкнула членов ГЯП к усилению режима, и на варшавской встрече 3 апреля 1992 года было принято, в частности, и заявление о полноохватных гарантиях как обязательном условии ядерных поставок в любое неядерное государство.

За несколько дней до этого события, 27 марта 1992 года, президент России Борис Ельцин подписал указ №312 «О контроле за экспортом из Российской Федерации ядерных материалов, оборудования и технологий». Этим документом постановлено, что экспорт из России «ядерных материалов, а также технологий, оборудования, установок и специальных неядерных материалов» возможен только в такие неядерные государства, вся ядерная деятельность которых поставлена под гарантии МАГАТЭ.

Индия не подписала Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО), считая его дискриминационным договором, и

пытается противостоять попыткам мирового сообщества навязать ей принятие полноохватных гарантий МАГАТЭ на всю ее ядерную деятельность. Таким образом, с апреля 1992 года ядерный экспорт из России в Индию фактически был запрещен.

Из этого запрета существует одно исключение. Россия имеет формальное право построить Индии два энергоблока на электростанции в Куданкуламе, штат Тамил Наду, требуя применения гарантий МАГАТЭ только на конкретные установки, так как соответствующее соглашение было заключено в 1988 году, то есть до подписания указа №312 и принятия ГЯП заявления о полноохватных гарантиях. Тем не менее Россия в апреле 1996 года подтвердила свое обязательство следовать обновленным Руководящим принципам.

Однако немедленно после вступления в должность нового президента России Владимира Путина российское законодательство по экспортному контролю было модифицировано. 7 мая 2000 года пресс-служба президента сообщила, что в указ №312 внесены изменения⁸. В текст прежнего указа было добавлено шесть абзацев, суть которых сводится к разрешению «в исключительных случаях» экспорта оговоренных материалов, предметов и технологий в неядерные государства, не поставившие всю свою ядерную деятельность под гарантии. Правительство России фактически получило возможность разрешать экспорт ядерных материалов и установок, правда, с существенными оговорками, которые заключаются в следующем.

Во-первых, согласно внесенным изменениям осуществление поставки не должно противоречить международным обязательствам России. Таким образом, этот указ, по крайней мере теоретически, не может считаться документом, который противоречит правилам ГЯП.

Во-вторых, правительство страны, в которую производится экспорт, должно «представить официальные заверения», исключающие такое использование поставленных предметов и технологий, которое «может привести к созданию ядерного взрывного устройства».

В-третьих, такие поставки могут производиться только для обеспечения безопасности уже существующих на

территории государства-получателя ядерных установок.

И, *в-четвертых*, к установкам, о которых идет речь, должны применяться гарантии МАГАТЭ. Оба последних ограничения находятся в явной связи с Информационным циркуляром МАГАТЭ INFCIRC/254/Rev.4⁹, который был распространен на семь недель раньше путинского указа. В циркуляре, в параграфе 4(b), тоже указывается на соображения безопасности как на обстоятельство, разрешающее поставки «в исключительных случаях» в неядерные государства, не имеющее полноохватных гарантий.

Несмотря на все эти оговорки, пресс-секретарь Минатома России Юрий Беспалько заявил, что майский указ значительно расширяет возможности России по экспорту ядерных материалов¹⁰. Он также упомянул, что данный указ связан с намерениями России сотрудничать с Индией¹¹.

Дели в обозримом будущем не изменит свое отношение к ДНЯО и требованиям ГЯП, но не похоже, чтобы это смущало Минатом. Более того, российская сторона активно предлагает партнеру новые проекты постройки энергетических реакторов¹². В дополнение к двум энергоблокам АЭС *Куданкулам*, переговоры о которых ведутся с 1988 года, была выражена готовность построить еще два. Предложение об этом было сделано в ходе индийского визита Владимира Путина. Кроме того, в начале 2001 года российская сторона внесла еще одно предложение, на этот раз о постройке еще четырех реакторов.

Еще одним следствием нового указа президента стала поставка ядерного топлива из России на АЭС *Тарапур*. Ниже приведен подробный разбор этой истории.

Тарапур

История ядерного комплекса в Тарапуре, штат Махараштра, началась в шестидесятые годы, когда в этом небольшом городке было развернуто строительство первой в Индии коммерческой атомной электростанции¹³. Ее создание было полностью поручено фирмам из США. Само строительство велось компанией *Bechtel*, которая вместе с *General Electric* участвовала и в разработке проекта станции, состоящей из двух энергоблоков. *General Electric* совместно с компанией *Combustion Engineering Inc.* построила сами реакторы, а также поставила сопутствующее

оборудование к ним¹⁴. Эксплуатирующей организацией стала *Nuclear Power Corporation of India Ltd.*

Электростанция в Тарапуре получила сокращенное название TAPS (то есть *Tarapur Atomic Power Station*). Ее первые два энергоблока, TAPS-1 и TAPS-2, спроектированы для работы с максимальной мощностью в 210 МВт каждый, но в данный момент работают на уровне около 160 МВт¹⁵. Коммерческое использование этих энергоблоков началось 28 октября 1969 года.

В среднем в мире энергетические реакторы работают с нагрузкой примерно в 70% от их максимально возможной. В среднем по Индии этот показатель составляет 49%¹⁶. На этом фоне реакторы в Тарапуре выглядят неплохо: их показатели на девять процентов выше среднеиндийских. Тем не менее, в настоящий момент запланированный срок службы энергоблоков подходит к концу, и уже по крайней мере один высокопоставленный индийский чиновник упоминал о существовании серьезной угрозы безопасному функционированию этой станции¹⁷. Несмотря на это, индийское руководство продолжает считать, что тарапурские реакторы находятся в приемлемом состоянии и предполагает продлить их эксплуатацию на значительный срок¹⁸. Вероятно, в основе такого решения лежит недостаток вырабатываемой электроэнергии, который испытывает Индия.

TAPS-1 и TAPS-2 – это реакторы типа BWR (то есть *Boiling Water Reactor* – водяной реактор кипящего типа). В таких реакторах в качестве теплоносителя и замедлителя нейтронов применяется обычная вода, которая, проходя через активную зону реактора и отбирая тепло с тепловыделяющих элементов (так называемых ТВЭЛов), вскипает. В отличие от реакторов на тяжелой воде, реакторы BWR не могут использовать в качестве топлива природный уран, не обогащенный хотя бы до нескольких процентов по изотопу уран-235.

8 марта 2000 года Индийская ядерно-энергетическая корпорация (NPCIL) выпустила пресс-релиз¹⁹, в котором объявила о начале закладки бетона в фундамент двух новых энергоблоков АЭС в Тарапуре: TAPS-3 и TAPS-4. В этом документе, а также в многочисленных изданиях, цитировавших его, всегда особо указывалось, что строящиеся энергоблоки были сконструированы и будут построены с применением собственных

индийских материалов и технологий. Например, специально упоминался «бетон высокой прочности, который называется М-60» и разработан NPCIL. Он «будет использован везде в станции, начиная от фундамента, и заканчивая сводами контейнента». Сообщалось также, что строительство обоих энергоблоков обойдется Индии в 89,49 млрд рупий (то есть чуть больше, чем 1,91 млрд долл.), причем строительство TAPS-4 будет закончено на девять месяцев раньше, чем TAPS-3, в октябре 2005 года, что обусловлено особенностями стройплощадки.

Строящиеся реакторы будут типа PHWR (*Pressurized Heavy Water Reactor* – реактор на тяжелой воде под давлением). Это значит, что в качестве топлива они будут использовать небогащенный уран, а в качестве теплоносителя и замедлителя – тяжелую воду. Номинальная мощность каждого энергоблока – 500 МВт. Оба строящихся реактора будут помещены в сейсмически устойчивые здания. Специально оговаривается, что окружающий ядерные установки ландшафт должен затруднить их поражение «низколетящими ракетами». Из соображений безопасности каждый реактор также будет заключен в два контейнента²⁰.

Энергоблоки TAPS-3&4 станут самыми мощными в Индии из числа самостоятельно построенных. Американские специалисты²¹ опасаются, что большое количество плутония, выделенное из ОЯТ этих реакторов, может быть использовано не только в МОКС-топливе, но тем не менее признают, что изотопный состав такого плутония не будет оптимален для военных целей.

На современной АЭС *Tarapur* не только производится электроэнергия, но и перерабатывается ОЯТ, иммобилизируются сопутствующие отходы²², а также производится МОКС-топливо²³. Сейчас в состав TAPS входят следующие предприятия.

REFRE – завод по переработке топлива, был разработан для переработки ОЯТ с индийских АЭС, таких как АЭС в Мадрасе, Раджастане и Тарапуре. Его строительство было завершено в 1975 году, а переработка топлива началась в 1982 году. Этот завод способен перерабатывать топливо из натурального и низкообогащенного урана с производительностью до 150 т по тяжелому металлу в год. На этом заводе не применяются гарантии МАГАТЭ, если только там не

перерабатывается уже находящееся под гарантиями топливо. В данный момент неизвестно ни одного случая использования плутония, полученного на данном заводе, в чем-нибудь кроме МОКС-топлива или научных исследований, хотя с нераспространенческой точки зрения именно этот завод может вызвать наибольшее беспокойство среди всех тарапурских предприятий.

WIP – *Waste Immobilization Plant* – завод по иммобилизации отходов. Построен в 1981 году, начал работу в 1990 году (по другим данным – в 1985 году). На нем производится остекловывание высокоактивных отходов в боросиликатные блоки, при помощи так называемого процесса витрификации, с производительностью около 25 л жидких отходов в час, или 125 кг остеклованных отходов в день.

SSSF – *Solid Storage Surveillance Facility* – хранилище иммобилизованных отходов с завода WIP с воздушным охлаждением естественной циркуляцией. Его строительство закончено к 1990 году. Предполагается, что его емкости хватит для размещения в течение 20 лет витрифицированных отходов с АЭС в Тарапуре и Тромбее.

АFFF – *Advanced Fuel Fabrication Facility* – завод по производству МОКС-топлива, разработан и поддерживается с участием Центра ядерных исследований им. Хоми Бабы. На этом предприятии, в частности, были изготовлены кассеты с МОКС-топливом, загруженные в TAPS-1 и 2. Плутоний, использованный в этих кассетах, был получен с завода PREFRE.

Топливные неприятности Тарапура

Как уже упоминалось выше, реакторам первых двух энергоблоков АЭС в Тарапуре требуется для работы топливо с обогащением в несколько процентов по изотопу уран-235. В момент постройки станции Индия не имела возможности самостоятельно изготавливать такое топливо и, следовательно, была вынуждена заключить с США тридцатилетний контракт на его поставку.

TAPS не играла никакой роли в индийских ядерных испытаниях 1974 года, так как с самого начала была поставлена под гарантии МАГАТЭ. Но в 1978 году в США был принят закон о ядерном нераспространении²⁴, который требовал от стран, получающих американские ядерные технологии или

материалы, для продолжения дальнейшего сотрудничества поставить свою ядерную деятельность под всеохватные гарантии МАГАТЭ. Индия отказалась выполнить эти условия, и в 1980 году поставки топлива и запасных частей в Тарапур из США были прекращены.

После того как имеющееся топливо кончилось, Индия должна была либо остановить оба энергоблока, либо найти новый источник топлива. После переговоров, чтобы получить от Индии обязательство о дальнейшем применении гарантий на тарапурские реакторы и ОЯТ, администрация президента США Рональда Рейгана заключила в 1983 году трехстороннее американо-индийско-французское соглашение, по которому поставки топлива и запчастей шли из Франции. По этому соглашению топливо должно было доставляться вплоть до окончания срока действия старого индийско-американского контракта, то есть до 1993 года^{25,26}. Но в конце 1991 года французское руководство также приняло решение требовать применения всеохватных гарантий. Поэтому после прекращения в начале 1993 года поставок ядерного топлива из Франции, Индия не могла больше рассчитывать на продление соответствующих контрактов с этой страной.

Таким образом, Индии пришлось искать нового поставщика, и в начале 1995 года был заключен контракт с китайской фирмой *China Nuclear Energy Industry Corporation*²⁷. В том же году Индия объявила о том, что получаемый ею китайский низкообогащенный уран ставится под гарантии МАГАТЭ.

Китай, в силу известных политических обстоятельств, не может считаться для Индии идеальным поставщиком чего бы то ни было, а в особенности ядерного топлива. Вообще, зависимость Тарапура от иностранных поставщиков не может устраивать Дели. Поэтому индийские ученые вынуждены изучать собственные возможности производства топлива^{28,29} для своих реакторов, причем в области изготовления МОКС-топлива Индия уже достигла определенных успехов. Первая загрузка индийской кассеты с МОКС-топливом в реактор в Тарапуре была произведена в 1994 году, и с тех пор доля таких кассет повышается.

После индийских ядерных испытаний 1998 года китайские поставки были также прекращены, и к весне-лету 2000 года

Тарапур стал ощущать серьезную нехватку топлива³⁰, что означало необходимость снижения мощности энергоблоков, а значит, и прекращение электроснабжения промышленных предприятий в районе Мумбаи (Бомбея).

Обстоятельства опять вынуждали Индию искать поставщика топлива в Тарапур, и такой поставщик снова был найден. 16 августа 2000 года российское новостное агентство *Интерфакс* сообщило³¹, что «предприятие, располагающееся в городе Электросталь Московской области», поставит в Индию около 58 т диоксида урана с обогащением «от 1,66 до 2,6%» для АЭС *Tarapur*. Сами поставки начались несколько позже – в середине февраля 2001 года. Этот эпизод, как будет показано ниже, привел к серьезной критике со стороны стран запада.

Исторические параллели: поставки тяжелой воды в Раджастан³²

Непростые с точки зрения нераспространения моменты в отношениях России и Индии случались и раньше. В семидесятые годы имела место ситуация, внешне похожая на ту, которая сложилась с российскими поставками ядерного топлива в Тарапур.

Дело в том, что решение Канады в мае 1974 года прекратить свое соглашение с Индией в области ядерного сотрудничества создало индийскому правительству большие сложности в области эксплуатации действующих и завершения строящихся АЭС. Так, тяжеловодный энергетический реактор *Раджастан-1* (RAPS-1), коммерческое использование которого началось в 1974 году, имел номинальную мощность в 220 МВт и был построен Индией канадскими компаниями. На этом реакторе использовалась тяжелая вода канадского, американского и советского производства: Канада и США поставили 130 т, а остальную тяжелую воду, 80 т, предоставил Советский Союз в 1973 году, то есть еще до создания ГЯП и ее Руководящих принципов. Кроме реактора RAPS-1 тяжелая вода требовалась Индии и для запуска второго энергоблока Раджастанской АЭС – RAPS-2.

Энергоблоки RAPS-1 и RAPS-2 находились под гарантиями МАГАТЭ, и Индия обратилась к Советскому Союзу с просьбой о поставках тяжелой воды для них, который в конце января 1976 года сделало заявление о принятии первоначального варианта Руководящих принципов.

По решению советского руководства от 29 февраля 1976 года Москва дала согласие на поставку 200 т тяжелой воды с условием соблюдения всех международных обязательств СССР. Последовали длительные переговоры, в ходе которых Индия сопротивлялась требованию Москвы предоставить гарантии неиспользования поставляемой тяжелой воды для создания мирных ядерных взрывных устройств. Но получение таких гарантий являлось для СССР принципиальным моментом, о чем советскими дипломатами было заявлено и на Генеральной конференции МАГАТЭ в сентябре 1976 года. Поэтому индийское правительство, нуждавшееся в поставках тяжелой воды, было вынуждено согласиться с требованиями, выдвинутыми советским правительством, и в сентябре 1976 года согласилось предоставить такие гарантии. Сами поставки тяжелой воды начались в октябре–ноябре того же года.

Таким образом, несмотря на настойчивость индийского правительства, Советский Союз тогда, в отличие от истории с Тарапуром, не считал возможным ставить под сомнение свою решимость соблюдать свои международные обязательства.

Международная критика

Решения российского руководства о поставках дополнительного количества реакторов в Куданкулам, а также поставок ядерного топлива в Тарапур не могли не вызвать негативную реакцию стран Запада, и, прежде всего, США. Вот только некоторые примеры такой реакции.

В декабре 2000 года на встрече стран-членов ГЯП многие участники выразили беспокойство относительно планируемых Россией поставок топлива в Индию, и объявили, что считают эти поставки несоответствующими международным российским обязательствам.

В феврале 2001 года газета *Indian Express*³³, а также сайт *Nuclear.ru*³⁴ сообщили о том, что в ходе январской встречи членов ГЯП в Вене «западные страны, за исключением Франции», весьма критически отнеслись к решению России относительно АЭС *Tarapur*.

В январе 2001 года в журнале *Economist*³⁵ была опубликована статья с жесткой критикой в адрес России. В ней утверждается, что российские решения относительно строительства в Индии реакторов и поставок туда топлива продиктованы попустительством

российских чиновников, а также намерением Владимира Путина «как можно сильнее осложнить жизнь Соединенным Штатам». В статье также делается вывод о необходимости оказания международного давления на Россию.

В середине февраля 2001 года государственный департамент США выступил с заявлением³⁶, в котором были высказаны «глубокие сожаления» по поводу поставок ядерного топлива в Индию в нарушение нераспространенческих обязательств России. В этом документе содержится призыв отменить соответствующие договоренности, а также отмечается, что такого рода действия ставят под сомнение факт поддержки Россией идеи предотвращения ядерного распространения. Данное заявление государственного департамента было вызвано начавшимися несколькими днями ранее поставками ядерного топлива в Тарапур³⁷, в соответствии с августовскими договоренностями³⁸.

Тогда же, в середине февраля, в выступлении по американскому телевидению министр обороны США Дональд Рамсфельд прямо обвинил Россию в том, что она является активным распространителем ядерного оружия³⁹.

Не остался в стороне и Пакистан, который увидел в тарапурских поставках «практику дискриминации отдельных государств». 20 февраля 2000 года решение России о поставках ядерного топлива подверг критике и Исламабад⁴⁰.

Возможные обоснования расширения сотрудничества с Индией

Столь бурная международная критика, конечно, не может быть оставлена без ответа. Основные претензии, предъявляемые к России, основаны на том, что она является членом ГЯП, и должна выполнять соответствующие своему статусу обязательства. Так каким же образом Россия сможет обосновать законность расширения своего сотрудничества с Индией?

Наиболее радикальный и наименее приемлемый способ предложил российский министр по атомной энергии Евгений Адамов в декабре 2000 года⁴¹. Отвечая на вопрос газеты *Hindu* о том, как намерения России согласуются с запретами ГЯП, он намекнул на возможность ее выхода из этой организации. Евгений Адамов заявил, что если

существующие ограничения на сотрудничество в области мирного использования ядерной энергии не будут модифицированы, в списках участников некоторых международных режимов могут произойти изменения. Российский министр привел пример Китая, который не придерживается принципов ГЯП, но является членом Комитета Цангера, что позволило ему недавно построить АЭС в Пакистане мощностью 300 МВт, так как правила этого режима не требуют применения полноохватных гарантий.

Тем не менее министр высказал надежду, что России удастся убедить ГЯП смягчить экспортные ограничения. Евгений Адамов сослался на статьи 3 и 4 ДНЯО, в которых сказано, что применение гарантий не должно мешать международному сотрудничеству в области мирной ядерной энергетики, а также закреплено обязательство участников договора способствовать развитию мирной ядерной энергетики «с должным учетом нужд развивающихся районов мира». Министр заявил также, что Россия сделает все возможное, чтобы помочь Индии осуществить ее планы по достижению к 2020 году суммарной энерговыработки ядерных электростанций в 20 ГВт.

Выход России из ГЯП был бы, конечно, крайней мерой и невыгодным решением. Существуют ли другие возможности примирения экспортной деятельности Минатома с нынешними международными ограничениями? Может ли Россия, продолжая расширение ядерных отношений с Индией, обойтись без выхода из ГЯП?

Индийские наблюдатели в некоторых публикациях^{42,43} предлагают свой вариант обоснования расширения российско-индийского ядерного сотрудничества. Они замечают, что в Руководящих принципах ядерного экспорта, которые были распространены МАГАТЭ в марте 2000 года как INFCIRC/254/Rev.4⁴⁴, в части первой, параграф 4(a), разъяснено следующее. Государство-поставщик может передавать предметы и технологии из Исходного списка странам, не являющимся ядерными государствами, только если страна-получатель заключила с МАГАТЭ соглашение, предполагающее применение гарантий на весь исходный и специальный ядерный материал, в настоящей и будущей мирной ядерной деятельности этой страны.

Далее индийские авторы отмечают три обстоятельства. *Во-первых*, Руководящие принципы должны применяться государством-членом ГЯП в соответствии с его внутренним законодательством, и решения об экспорте принимаются, исходя из обязательств по экспортному контролю конкретного государства. *Во-вторых*, нигде в Руководящих принципах не упоминается ДНЯО и, *в-третьих*, в Руководящих принципах не разъяснены понятия ядерные и неядерные государства. Более того, что такое ядерные государства не разъяснено и во внутреннем российском законодательстве⁴⁵. Определение ядерного государства дано в ДНЯО, но в данном конкретном случае индийские авторы не считают это помехой для своих дальнейших выводов.

Индийские авторы высказывают предположение о том, что, исходя из трех вышеуказанных обстоятельств, Москва может для целей конкретных поставок «временно объявить» Индию ядерным государством. Россия, формально руководствуясь тем, что Индия уже неоднократно проводила ядерные испытания, может посчитать ее не подпадающей под понятие *non-nuclear-weapon State*, которое упоминается в Руководящих принципах ядерного экспорта. С точки зрения ДНЯО Индия, конечно, не является ядерным государством, так как не является государством, которое в соответствии со статьей IX ДНЯО «произвело и взорвало ядерное оружие или другое ядерное взрывное устройство до 1 января 1967 года», однако в данном случае этот факт, как предлагают индийские авторы, может быть и не принят во внимание: формальной связи между ДНЯО и Руководящими принципами не существует. Пользуясь отсутствием такой связи, Россия может ввести для данного случая специальное понятие ядерного государства, включающее и Индию, и таким образом *узаконить* любые поставки, утверждают индийские авторы.

Автор не сомневается в том, что приведенное выше обоснование действий России, предлагаемое индийскими авторами, никак не может быть принято не только мировым сообществом, но и самой Россией. Такое обоснование не только противоречит самому духу сотрудничества стран в ГЯП, но и не учитывает тот факт, что международные соглашения имеют в России приоритет над внутренними законами, а следовательно, определение ядерного государства из ДНЯО должно работать и в российском внутреннем законодательстве. Следовательно, Москва не

может придумывать определения ядерного и неядерного государства *ad hoc*, и рассуждения индийских авторов, таким образом, представляются сомнительными.

Также необходимо помнить, что Россия всегда считала и считает Индию неядерным государством, и у нее нет намерений пересматривать свою позицию. Так, Владимир Путин в своем интервью⁴⁶ индийским средствам массовой информации недвусмысленно заявил: «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». В другом своем выступлении⁴⁷ Владимир Путин отметил: «...мы хотели бы видеть Индию в числе государств-участников Договора о всеобъемлющем запрещении испытаний ядерного оружия и Договора о нераспространении ядерного оружия».

Существует и еще одна, третья, возможность, касающаяся в основном тарапурских поставок. В уже упоминавшемся документе INFCIRC/254/Rev.4, в части первой, параграф 4(b), предусмотрена возможность передачи предметов или технологий из Исходного списка без применения полноохватных гарантий. Такая передача допускается, если она необходима для дальнейшего безопасного функционирования ядерной установки. Августовское соглашение о поставках низкообогащенного урана из Электростали на АЭС *Tarapur* было обосновано перед членами ГЯП именно таким образом.

Российская сторона попыталась объяснить своим партнерам по ГЯП, что поскольку Индия не имеет других источников ядерного топлива, то у нее не останется другого выхода, кроме как продолжать пытаться использовать оставшееся с предыдущих поставок топливо. Непредусмотренное долгое облучение ядерного топлива в реакторе может привести к разрушению оболочек тепловыделяющих элементов, а значит, к попаданию радиоактивных изотопов в теплоноситель, то есть к аварии. Таким образом, по утверждению российской стороны, поставки свежего топлива направлены на предотвращение аварийной ситуации, а значит, подпадают под исключение, предусмотренное параграфом 4(b).

Проблема в том, что все члены ГЯП, кроме Белоруссии, не принимают такое объяснение.

Представители США, страны, построившей обсуждаемые энергоблоки, а значит, разбирающейся в их техническом устройстве лучше России, ставят под сомнение степень опасности переоблучения топлива в данном типе реакторов. Они утверждают, что исключение, предусмотренное указанным параграфом, неприменимо в данном случае, так как оно было разработано специально для использования в кризисных ситуациях, угрожающих здоровью и безопасности населения⁴⁸, чего в данном случае не наблюдается.

Имеется еще одно возражение против доводов России. Несмотря на заявления индийской стороны о хорошем состоянии двух первых энергоблоков АЭС *Тарапур*, нельзя не признать, что эти реакторы выработали свой ресурс, и само дальнейшее их использование чревато аварийными ситуациями. При возникновении таких ситуаций индийская сторона сможет, формально ссылаясь на требования безопасности, требовать от членов ГЯП новых поставок материалов, предметов и технологий, не рекомендованных к экспорту в Индию до принятия ею полноохватных гарантий, причем такая ситуация может повториться еще неоднократно. Естественно, такое положение вещей, а следовательно, и конкретное решение России о поставках, также не может устроить членов ГЯП.

Заседание Совета безопасности по экспортному контролю⁴⁹

Наряду с негативной международной реакцией и внутри России существует понимание недостаточной юридической обоснованности и малой полезности необдуманных шагов в индийской политике Минатома. Об этом свидетельствует, например, состоявшееся 22 февраля 2001 года в Кремле под председательством Владимира Путина заседание Совета безопасности РФ.

Это заседание было посвящено вопросам укрепления системы экспортного контроля в Российской Федерации, и, как сообщалось, прошло в обстановке секретности.

Теоретически, государственная система экспортного контроля, существующая в данный момент в России, выглядит одной из самых совершенных систем экспортного контроля в мире. В ее основе лежит вступивший в силу летом 1999 года закон «Об экспортном контроле». Такого рода закона в настоящее время не существует и в США, где система экспортного контроля базируется на

ежегодно подписываемых президентом «исполнительных приказах» о «национальной чрезвычайной ситуации», связанной с угрозой распространения ядерного, химического и биологического оружия. Кроме упомянутого закона, Россия соблюдает и требования международных режимов по контролю над оружием массового уничтожения, средствами его доставки и технологиями изготовления. РФ является членом Комитета Цангера, Группы ядерных поставщиков, Режима контроля за ракетной технологией и участвует в Вассенаарских договоренностях. Кроме того, по заявлению заместителя секретаря Совета безопасности Олега Чернова, Россия соблюдает все правила и рекомендации Австралийской группы, хотя и не присоединялась к ней формально.

Однако столь развитая в теории система российского экспортного контроля, по-видимому, не всегда эффективна на практике. Например, в ходе заседания Совета безопасности, о котором идет речь, Владимир Путин отметил недостатки с точки зрения экспортного контроля в работе Росавиакосмоса и Минатома. Вместе с тем президент отметил, что «проблемы, связанные с Росавиакосмосом в последнее время решаются эффективно». Вероятно, вопросы к Минатому и, в частности, его главе Евгению Адамову оказались более серьезными. Газета *Время Новостей* упоминает в этой связи, что нарушения в области экспортного контроля могут в итоге «стоять министерского кресла» главе Минатома.

В сообщениях газет и информационных агентств не разъясняется, какие именно *вопросы* могли привести к столь серьезным претензиям Владимира Путина к Евгению Адамову. Однако, основываясь на косвенных данных, можно сделать некоторые предположения.

Секретарь Совета безопасности Сергей Иванов упоминал, что рассмотрение вопроса экспортного контроля 22 февраля – это «плановая тема», которая готовилась аппаратом Совета безопасности «на протяжении шести месяцев». Таким образом, эта *тема* возникла в конце августа 2000 года, при этом 16 августа того же года было подписано упоминавшееся выше соглашение о поставке из России в Индию на АЭС в Тарапуре 58 т ядерного топлива, согласуемость которого с правилами международных режимов не вполне очевидна.

К данному совпадению дат в феврале 2001 года добавилось еще одно. Дело в том, что реальные поставки ядерного топлива по указанному соглашению начались в середине февраля, и этот факт вызвал обострение критики действий России и Минатома со стороны западных стран, которые к тому времени уже несколько месяцев выражали беспокойство и насчет намерений России строить в Индии новые энергоблоки АЭС. Заседание же Совета безопасности, о котором идет речь, прошло буквально через несколько дней после обострения этой критики.

Сами по себе такие совпадения дат вряд ли дают серьезные основания рассматривать отношения Минатома с индийскими партнерами как причину претензий, предъявленных Владимиром Путиным Евгению Адамову. Однако их рассмотрение наряду с громкими намеками Евгения Адамова о возможности выхода России из ГЯП и общей напряженностью, которая существует в мире вокруг российско-индийских отношений в ядерной области, позволяет предположить, что «вопросы к отдельным ведомствам» на заседании Совета безопасности были вызваны именно индийской политикой Минатома. Кроме того, другие направления экспортной деятельности Минатома представляются сейчас относительно *спокойными* и вряд ли стоят серьезного рассмотрения на Совете безопасности России.

Заключение

Приведенные выше факты, на взгляд автора, свидетельствуют о том, что, хотя развитие двусторонних российско-индийских отношений можно только приветствовать, принятие решений, которые неидеально согласуются с существующими в этой области международными правилами, недопустимо. Даже если конкретная ситуация сулит серьезную краткосрочную финансовую прибыль ценой *небольшого нарушения* международных обязательств страны, в долгосрочной перспективе убытки от такого нарушения наверняка превзойдут прибыль. Как было показано выше, решение Минатома о поставках топлива в Тарапур, наряду с обсуждающимися планами о постройке в Индии дополнительных энергоблоков, пока не удается обосновать с точки зрения международных правил. Следовательно, эти решения и планы – ошибка.

Действия Минатома и, в то время его главы, Евгения Адамова вполне понятны: они

направлены на получение прибыли и развитие министерства как корпорации. В этом смысле проводимая Минатомом политика явно успешна: хорошие, может быть, даже захватывающие *финансовые* перспективы международных отношений наряду с явными внутренними успехами отрасли говорят сами за себя.

Например, объем экспорта Минатома в 2000 году составил 2,28 млрд долл., то есть на 20% больше, чем в 1999 году⁵⁰. Вместе с тем в последние два года в отрасли обеспечен рост объемов производства, который составил 122% в 1999 году и 109% в 2000 году. Предприятиями атомной энергетики на сегодняшний день (даже без учета недавно построенной Ростовской АЭС) вырабатывается 130 млрд кВт ч электроэнергии, что превышает рекордный уровень выработки электроэнергии в 1988 году⁵¹.

Но на фоне этих успехов нужно помнить о том, что Минатом не является *мелкой частной фирмой*, и, таким образом, не может себе позволить работать исключительно ради получения прибыли. Конечно, ему необходимо учитывать и существование государственных международных обязательств, которые Россия ни в коем случае не должна нарушать.

Однако автор не берется утверждать, что трудно поддающиеся юридическому обоснованию аспекты ядерного сотрудничества России и Индии являются результатом только лоббирования главой Минатома интересов своей отрасли. Нужно учесть, что упоминавшийся Меморандум о взаимопонимании был подписан вице-премьером российского правительства Ильей Клебановым, а поправки в указ №312 были внесены президентом России. Неизвестно, являлись ли эти действия результатом *ядерного лобби* или частью экспортной политики руководства страны. Вероятно, разобраться в данной ситуации поможет анализ будущих действий назначенного недавно нового министра по атомной энергии Александра Румянцева.

¹India, Russia sign defence pacts. *Times of India*, 6 October 2000

²Raja Mohan C. Putin strikes a nuclear deal. *Hindu*, 5 October 2000

³Wagner Alex. Russia, India sign secret nuclear energy accord. *Arms Control Today*, November 2000

⁴Путин предлагает жить без плутония. *Газета.Ru*, www.gazeta.ru/putnoplut.shtml

⁵Raja Mohan C. Russian nuclear exports: a new approach. *Hindu*, 10 October 2000

⁶Правда, это мнение не мешает США использовать плутоний и в реакторах. Например, по Соглашению между Правительством Российской Федерации и Правительством Соединенных Штатов Америки «Об утилизации плутония, заявленного как плутоний, не являющийся более необходимым для целей обороны, обращению с ним и сотрудничеству в этой области» от 2000 года, США должны утилизировать 34 т плутония. В приложении к этому соглашению указано, что из этих 34 т иммобилизировано будет только 8,43 т, а остальные 25,57 т будут утилизированы облучением в реакторах.

⁷Тимербаев Роланд. Группа ядерных поставщиков: история создания. (1974-1978). М., Библиотека ПИР-Центра, 2000, с.21

⁸Сообщение Пресс-службы Президента Российской Федерации. 7 мая 2000, press.maindir.gov.ru/press/messages.asp?yu=2000?mm=5?dd=7?nn=8

⁹См.: www.iaea.org/worldatom/Documents/Infcircs/2000/infcirc254r4p1.pdf

¹⁰Козырев Михаил. Россия разрешила себе сотрудничать с Ираном. *Коммерсант*. 11 мая 2000.

В данной публикации допущена неточность. В ней предположено, что внесенные Владимиром Путиным изменения в указ Бориса Ельцина от 1992 года направлены на «скорейшую реализацию контракта с Тегераном». Между тем Иран принял полноохватные гарантии еще в 1974 году. Таким образом, сотрудничество с этой страной не может иметь отношения к обсуждаемому указу Владимира Путина.

¹¹Hoffman David. Russia to Allow Nuclear Exports. *Washington Post*. 12 May 2000

¹²Malhotra Jyoti. Op.cit.

¹³См.: Новиков Владимир. Проблемы создания Индией ядерного потенциала. *Ядерное Распространение*, выпуск 34, Январь-Март 2000, с.5

¹⁴См.: информацию из базы данных International Nuclear Safety Database, www.insc.anl.gov/cig-bin/sql_interface?view=rx_com_matrix&qvar=unit&qval=145

¹⁵См.: сайт Nuclear Power Corporation of India Ltd., www.npcil.org/docs/taps.htm

¹⁶См.: Koch Andrew, Derrick Christopher, McNichols Shelby. Selected Indian Nuclear Facilities. *Center for Nonproliferation Studies*. cns.miis.edu/research/india/nuclear.htm. Стоит

отметить, что индийские источники приводят по данному поводу совершенно другие цифры.

¹⁷Gopalakrishnan A. Of the Shortcomings, the Risks. *Frontline*, 8–21 May 1999

¹⁸Aging Tarapur Atomic Power Station to Live Longer. *Indian Express*, 25 April 1999

¹⁹Tarapur Atomic Power Project – 3&4 Rises Up. *Nuclear Power Corporation of India Press Release*. www.npcil.org/docs/premar08.htm

²⁰Sanatkumar A. India's 500 Mwe PHWRs. *NPCIL*. www.npcil.org/docs/article1/article1n.htm

²¹Koch Andrew, Derrick Christopher, McNichols Shelby. Op. cit.

²²См.: Tarapur atomic power station (TAPS), 19°50'N, 72°40'E. *Federation of American Scientists*, www.fas.org/nuke/guide/india/facility/tarapur.htm

²³Koch Andrew, Derrick Christopher, McNichols Shelby. Op. cit.

²⁴Nuclear Nonproliferation Act, NNPA.

²⁵Moorty D.N. India perfects MOX fuel. N-tech cocks a snook at China, USA, France. *Indian Express*, 14 October 2000

²⁶Chellaney Brahma. Russia steps in to save Tarapur N-plant. *Hindustan Times*, 12 October 2000

²⁷Koch Andrew, Derrick Christopher, McNichols Shelby. Op. cit.

²⁸BARC working on fuel for Tarapur N-power plant. *Times of India*, 14 October 2000

²⁹Новиков Владимир. Цит.соч., с.7

³⁰Тамилин Алексей. Москва поможет Дели ураном. *Независимая Газета*. 16 ноября 2000

³¹См.: FBIS Document CEP20000816000224, 16 August 2000

³²См.: Тимербаев Роланд. Группа ядерных поставщиков: история создания. (1974-1978). М., Библиотека ПИР-Центра, 2000, с.62

³³Malhotra Jyoti. Russia offers 4 more N-reactors to India. *Indian Express*, 20 February 2001

³⁴См.: http://www.nuclear.ru/news_r/2002011.htm

³⁵Russia breaks its word. *Economist*, 25 January 2001

³⁶Reeker Philip T. Press statement. Russian Shipment of Low Enriched Uranium Fuel to India. *US Department of State*, 16 February 2001, www.state.gov/r/pa/prs/ps/index.cfm?docid=592

³⁷США обвинили Россию в нарушении обязательств по нераспространению ядерного оружия. *РосБизнесКонсалтинг*, 17 февраля 2001

³⁸Интересно отметить, что правительство Индии отрицает существование связи между этими поставками и своими закрытыми соглашениями с Россией, заключенными недавно. Кроме того, пресс-секретарь министерства иностранных дел Индии Р.С. Джассал подчеркнул, что его страна

«последовательно и безупречно» соблюдает гарантии МАГАТЭ, и поэтому ядерный материал, поставленный в Тарапур, также находится под ними. См.: India says Russian nuclear fuel approved by IAEA. *Yahoo News*, 20 February 2001, sg.news.yahoo.com/010220/1/hvev.html

³⁹Harnden Toby, Warren Marcus. Russia selling atomic know-how, says US. *Daily Telegraph*, 16 February 2001. А также см.: Тамилин Алексей. США обвиняют Россию в нарушении режима нераспространения. *Независимая Газета*, 17 марта 2001

⁴⁰Пакистан критикует Россию за решение поставлять ядерное топливо в Индию. *РосБизнесКонсалтинг*, 20 февраля 2001

⁴¹Radyuhin Vladimir. India, Russia nuclear cooperation will continue. *Hindu*, 17 December 2000

⁴²Balachandran G. Indo-Russian nuclear cooperation. *Hindu*, 18 October 2000

⁴³Malhotra Jyoti. Op.cit.

⁴⁴См.: www.iaea.org/worldatom/Documents/Infcircs/2000/infcirc254r4p1.pdf

⁴⁵Единственной страной, определяющей этот термин в своем национальном законодательстве, являются США. См.: Balachandran G. Op.cit.

⁴⁶Интервью Президента Российской Федерации В.В.Путина индийским средствам массовой информации и российскому телеканалу РТР. *Официальный веб-сайт*

Президента Российской Федерации, president.kremlin.ru/events/67.html

⁴⁷Выступление Президента Российской Федерации В.В.Путина перед учеными и специалистами ядерной энергетики Индии. *Официальный веб-сайт Президента Российской Федерации*, president.kremlin.ru/events/73.html

⁴⁸Stratford Richard J.K. Starting Over Building a Non-Proliferation Regime from Scratch. Report at the Conference «How to Harmonize Peaceful Nuclear Energy Uses and Nonproliferation? Future of Nuclear Energy Development in Asia», Tokyo, 8 March 2001

⁴⁹Далее использованы следующие публикации: Голотюк Юрий. Совбез приказал не распространяться. *Время Новостей*, №33, 23 февраля 2001; Соловьев Вадим. Совбез задумался над совершенствованием экспортного контроля. *Независимая Газета*, 23 февраля 2001; Панков Юрий. Россия усилит экспортный контроль. *Красная Звезда*, 24 февраля 2001. Также использованы сообщения агентств *РИА Новости* и *Интерфакс* от 22 февраля 2001.

⁵⁰Успехи Минатома. *Независимое Военное Обозрение*, 30 марта 2001

⁵¹Расширение услуг на рынках урана и ядерного топлива является одной из основных задач Минатома, подчеркнул Михаил Касьянов. *Итар-Тасс*, 29 марта 2001

Вышли в свет в марте–июле 2001 года

- *Вопросы Безопасности. Аналитический бюллетень для руководителей*. №8. Апрель 2001. В номере: Василий Лага. «Реформа РВСН и безопасность России» (на русском и английском языках). Цена 450 руб.
- *Вопросы Безопасности. Аналитический бюллетень для руководителей*. №9. Май 2001. В номере: Дмитрий Евстафьев. «Региональная реформа: год спустя» (на русском и английском языках). Цена 450 руб.
- *Вопросы Безопасности. Аналитический бюллетень для руководителей*. №10. Май 2001. В номере: Алексей Лебедев. «Международное миротворчество и Россия» (на русском и английском языках). Цена 450 руб.
- *Вопросы Безопасности. Аналитический бюллетень для руководителей*. №11. Июнь 2001. В номере: Николай Кузьмин. «Институты российской власти: заметна ли готовность к переменам» (на русском и английском языках). Цена 450 руб.
- *Вопросы Безопасности. Аналитический бюллетень для руководителей*. №12. Июнь 2001. В номере: Дмитрий Евстафьев. «Россия и постсоветское пространство: кардинальный поворот политики или повторение прошлого?» (на русском и английском языках). Цена 450 руб.

См. также с.19, 40, 91