

Факторы, дестабилизирующие режим нераспространения

Александр Булычев

Режим нераспространения ядерного оружия — это совокупность институтов, норм, правил и процедур, призванных способствовать ограничению количества государств, обладающих ядерным оружием. Он имеет четыре «опоры»: военно-политическую, техническую, правовую и экономическую.

Этими «опорами», или *факторами, стабилизирующими режим нераспространения*, являются:

- уверенность большинства неядерных государств в том, что безопасность можно обеспечить, не обладая собственным ядерным оружием;
- неспособность значительного числа государств создать необходимые для производства ядерного оружия так называемые чувствительные технологии в силу их дороговизны и сложности;
- международно-правовые обязательства, в первую очередь по Договору о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО), закрепляющие неядерный статус подавляющего большинства стран.

Наряду с факторами, стабилизирующими режим, существует и *ряд факторов, работающих на его дестабилизацию*. К ним относятся:

- изменение военно-политической ситуации в мире, приводящее к учаще-

нию случаев одностороннего силового вмешательства в дела суверенных государств (зачастую именно под предлогом озабоченности проблемой нераспространения);

- прогрессирующая эрозия технологической «опоры» режима, сопровождающаяся ростом числа государств, способных создавать, как минимум, примитивные чувствительные ядерные установки и нарабатывать ядерный материал;
- наличие «лазеек» в нормативно-правовой базе режима нераспространения (например, отсутствие в ДНЯО запрета на обладание чувствительными ядерными технологиями).

Рассмотрим эти группы факторов подробнее.

Военно-политические факторы

Военно-политической «опорой» режима является состояние защищенности, в котором пребывают государства, не испытывающие необходимости в создании собственного ядерного оружия, хотя и имеющие для этого технические и экономические возможности. Это состояние в значительной мере основывалось на противостоянии СССР и США в годы «холодной войны», поскольку большинство государств находились под «ядерным зонтиком» той или иной из двух

сверхдержав. В ряде случаев «ядерный выбор» обуславливался соображениями региональной безопасности, но и тогда создание ядерного оружия не обходилось, как минимум, без молчаливого согласия сверхдержав, а порой и помощи со стороны одной из них (хотя последняя могла действовать не напрямую, а через своих союзников).

Распад Советского Союза привел к изменению военно-политической ситуации в мире. С исчезновением противовеса в лице СССР и его союзников военное превосходство США над остальными государствами существенно упрочилось. Оно основывается на достигнутом благодаря использованию космических и телекоммуникационных технологий превосходстве в разведке, в управлении собственными войсками и в подавлении систем связи и управления противника. Это позволяет успешно воевать, даже если противник имеет сопоставимый с Соединенными Штатами уровень военной техники и подготовки персонала. Особую роль играет также способность к «проецированию силы», то есть к ведению войны на территории противника. Базовым инструментом «проецирования силы» служат авианосные ударные группировки, стратегическая авиация, силы постоянной готовности и соответствующее тыловое и транспортное обеспечение. Наиболее яркое свидетельство военного превосходства США — 12 авианосных ударных группировок, из которых не менее 10 обычно находятся в море. Ядро таких группировок составляют атомные авианосцы водоизмещением около 90 тыс. тонн, способные нести до 85 самолетов (60 ударных и 25 самолетов обеспечения). В авианосную ударную группировку также входят несколько кораблей сопровождения, включая ракетный крейсер с системой «Иджис» («AEGIS») на борту. Подобная группировка может нано-

сить авиа-удары по целям в радиусе 750 км. При этом сама группировка достаточно надежно защищена от авиации и надводных кораблей противника (дальность действия самых мощных противокорабельных ракет, находящихся на вооружении ведущих западных стран, не превышает 550 км). Другие государства намного уступают Соединенным Штатам в развитии авианосного флота. С распадом СССР существенно снизился и потенциал противодействия авианосному флоту, прежде всего, за счет сокращения количества подводных лодок — единственного достаточно эффективного средства борьбы с авианосными ударными группировками.

В новых военно-политических условиях Соединенным Штатам стало проще применять военную силу, чем они сразу же и воспользовались. Достаточно вспомнить войны против Афганистана, Югославии и Ирака, а также начатую в 2006 г. и продолжающуюся до сих пор кампанию демонстрации силы в отношении Ирана.

В ответ государства, не входящие в число союзников США и не обладающие ядерным оружием, начинают задумываться о том, как избежать силового давления и компенсировать подавляющее превосходство американцев в обычных видах вооружений. Наиболее надежный способ — создать оружие массового уничтожения (ОМУ), точнее — ядерное оружие. Химическое, биологическое и токсинное оружие обходится дешевле, однако оно слишком зависит от погодных условий в районе применения и при неправильном использовании может оказать негативное воздействие не только и не столько на противника, сколько на государство, которое его применяет. Создание и поддержание ядерного оружия стоит дороже, чем другие виды ОМУ, но, как показывает практика, оно обеспечи-

вает надежную защиту от прямых военных действий со стороны США и их союзников (пример — ядерная программа КНДР).

В последние годы озабоченность проблемой нераспространения нередко используется в качестве предлога для вмешательства во внутренние дела государств. Для политической подготовки вмешательства, как правило, задействуют механизм Совета Безопасности ООН. В общих чертах сценарий выглядит так: вначале в средствах массовой информации раскручивается вопрос о наличии у той или иной страны тайной военной ядерной программы, затем этот вопрос поднимается в международных организациях, после чего передается на рассмотрение СБ ООН, далее следуют жесткие санкционные резолюции по главе VII Устава ООН и — в случае их несоблюдения — военные действия, призванные, в числе прочего, поддержать авторитет Совета Безопасности. Подобный сценарий весьма эффективен, так как государства-члены СБ ООН вынуждены идти на ужесточение санкций в связи с необходимостью наказания за неисполнение принимаемых ими решений.

В случае с Ираком факт наличия военной ядерной программы не подтвердился. События вокруг ядерной программы Ирана развиваются по схожему сценарию. Природа этой программы остается предметом дискуссий, однако можно с уверенностью утверждать, что в отличие от КНДР Иран не производил испытаний ядерного оружия, не заявлял о выходе из ДНЯО и не отказывался выполнять свои обязательства в рамках соглашения о гарантиях с МАГАТЭ. Тем не менее именно иранский вопрос продолжает рассматриваться в СБ ООН, тогда как в случае с КНДР фокус рассмотрения из Совета Безопасности давно перенесен в формат «шестисторонних переговоров». Иран испытывает внешнее давление: войска западных

держав стягиваются к Персидскому заливу, в прессу то и дело попадает информация об очередном плане нанесения ударов по иранским объектам и т.п. В отношении же КНДР, осуществившей испытание ядерного взрывного устройства, никакого наращивания военного давления не наблюдается. Это еще раз подтверждает, что реальное или мнимое наличие ядерного оружия — серьезный фактор, сдерживающий попытки прямого военного вмешательства во внутренние дела государства.

Технические факторы

С технической точки зрения режим нераспространения ядерного оружия сводится, главным образом, к недопущению неядерных государств к обладанию высокообогащенным ураном (обогащение изотопами U^{235} или U^{233} более 20%) или плутонием оружейного качества (с изотопной концентрацией PU^{238} менее 80%). Остальные задачи по созданию ядерного оружия, включающие разработку примитивного ядерного взрывного устройства и средства доставки, в принципе решаемы для десятков государств мира. Поскольку передача или похищение высокообогащенного урана или плутония оружейного качества — задача труднореализуемая, а, главное, не гарантирующая стабильной поставки этих материалов, речь идет, прежде всего, о недопущении создания странами, не обладающими ядерным оружием, чувствительных ядерных технологий. В соответствии с определением, содержащимся в пункте 6 Руководящих принципов Группы ядерных поставщиков (ГЯП), к ним относятся технологии обогащения урана и переработки отработавшего ядерного топлива (ОЯТ). Первая позволяет получить высокообогащенный уран, вторая — плутоний оружейного качества. По сравнению с

технологией обогащения урана, технология переработки ОЯТ с целью извлечения плутония довольно проста, но получить плутоний оружейного качества можно из ОЯТ не всех типов реакторов. В связи с этим целесообразно выйти за рамки определения Руководящих принципов ГЯП и рассмотреть наличие в той или иной стране не только установок переработки, но и реакторов соответствующих типов.

Обогащение урана

На сегодня известно 8 технологий обогащения урана, основанных на разных способах разделения изотопов: газодиффузная, газодиффузионная, аэродинамическая, химический обмен, ионный обмен, лазерная, плазменная и электромагнитная. Две из них — газодиффузная и газодиффузионная — пригодны для промышленного использования. С экономической точки зрения наиболее выгодна технология центрифужного обогащения. Технология газодиффузионного обогащения значительно дороже, в промышленных масштабах ее используют только США и Франция, обогатительные мощности которых были созданы в военных целях еще до освоения центрифужной технологии. Остальные технологии дают слишком мало обогащенного урана и не могут использоваться в промышленных масштабах. В то же время, как показывает опыт ЮАР, при условии принятия политического решения и отсутствия денежных ограничений можно наработать определенное количество высокообогащенного урана и с применением других технологий (используемая ЮАР технология «вихревого сопла» является одним из видов аэродинамического разделения изотопов урана).

В настоящее время технологией обогащения урана в той или иной степени обладают 13 государств (см. табл. 1).

Как видно из *таблицы 1*, наиболее масштабную деятельность по обогащению урана ведут Россия, США и Франция. Промышленным обогащением на порядок меньшего масштаба занимаются Великобритания, Германия, Нидерланды, Япония и Китай. Технологией обогащения обладают также Аргентина, Бразилия, Иран, Пакистан и ЮАР. Небезуспешные попытки освоить технологию обогащения предпринимали Индия (известно о существовании опытной газодиффузионной установки в ядерном исследовательском центре имени Х. Бхалхи и экспериментального производства в Майсоре мощностью около 15 тыс. ЕРР/год), Республика Корея и Австралия (в последних двух странах проводились исследования в области лазерного обогащения урана).

Химическая переработка отработавшего ядерного топлива

Что касается переработки ОЯТ, то соответствующие установки есть у 14 стран. Наиболее мощные установки в настоящее время функционируют во Франции (в Ля Аге), в России (комбинат «Маяк» в г. Озерске) и в Великобритании. Установками меньшего масштаба располагают Индия и Япония. Законсервированные экспериментальные мощности имеются в Аргентине (лаборатория по химпереработке ОЯТ выведена из эксплуатации в 1973 г.; строительство второй линии переработки ОЯТ в Буэнос-Айресе прекращено в конце 1980-х годов из-за экономических трудностей и давления со стороны, прежде всего, США), Бельгии (установка в Моле функционировала в 1966–1975 гг.), Бразилии (лабораторная установка в Сан-Паулу), Германии (4 экспериментальные установки приостановлены или выводятся из строя, решение о строительстве промышленной установки отменено), Италии (4 экспери-

Таблица 1. Распространение промышленных установок обогащения урана*

Страна	Технология обогащения, объекты, мощность
Аргентина	Газодиффузионный завод в Пилканьерес, проектная мощность около 0,02 млн. ЕРР/год** (в настоящее время установка приостановлена)
Бразилия	Газоцентрифужный завод в Резенде, мощность около 0,12 млн. ЕРР/год
Великобритания	Газоцентрифужный завод в Капенхерсте, мощность 4,2 млн. ЕРР/год
Германия	Газоцентрифужный завод в Гронау, мощность 1,8 млн. ЕРР/год; строится вторая очередь завода мощностью 2,7 млн. ЕРР/год
Иран	Газоцентрифужный завод в Натанзе, мощность (оценочно) около 0,01 млн. ЕРР/год
Китай	Газоцентрифужный завод в Ланьчжоу, мощность более 1 млн. ЕРР/год
Нидерланды	Газоцентрифужный завод в Альмело, мощность 3,6 млн. ЕРР/год
Пакистан	Газоцентрифужный завод в Кахуте, мощность (оценочно) около 0,05 млн. ЕРР/год
Россия	Несколько газоцентрифужных предприятий, общая мощность порядка 20 млн. ЕРР/год
США	Газодиффузионный завод в Падыюке, штат Коннектикут, мощность 11,3 млн. ЕРР/год; строятся 3 газоцентрифужных завода общей проектной мощностью около 10 млн. ЕРР/год
Франция	Газодиффузионный завод в Пьерлатте, мощность 10,8 млн. ЕРР/год; строится завод по газоцентрифужному обогащению проектной мощностью 7,5 млн. ЕРР/год
ЮАР	Аэродинамический завод в Валиндабе, мощность около 0,3 млн. ЕРР/год (в настоящее время установка приостановлена)
Япония	Газоцентрифужный завод в Рокесе, мощность более 1 млн. ЕРР/год

* Данные взяты из Информационной системы МАГАТЭ по вопросам ядерного топливного цикла [The Integrated Nuclear Fuel Cycle Information System].

** Единица разделительной работы в год.

ментальные установки находятся на разных стадиях консервации) и Норвегии. Ведется строительство экспериментальной установки по переработке ОЯТ в Ланьчжоу (Китай). Кроме того, эксперименты по извлечению плутония проводились в Швеции, Швейцарии и некоторых других европейских странах, не имеющих установок по переработке.

Впрочем, создание примитивной установки по извлечению плутония из ОЯТ реактора соответствующего типа довольно простой, с технической точки зрения, хотя и опасный химический процесс. Важнее обладать реактором, из отработавшего топлива которого можно нарабатывать плутоний оружейного качества.

Типы реакторов, которые можно использовать в качестве наработчиков

Для получения плутония оружейного качества, в принципе, подходят ОЯТ *тяжеловодных* реакторов, в которых горючим служит природный уран, а замедлителем — тяжелая вода, и *уран-графитовых*, в которых горючим служит природный уран, а замедлителем нейтронов — графит, а также *реакторов на быстрых нейтронах*.

Среди действующих энергетических реакторов подходящими признаны установки 5 типов (по классификации МАГАТЭ):

- ядерный реактор с тяжелой водой под давлением в качестве теплоносителя и замедлителя (PHWR);
- водоохлаждаемый реактор с графитовым замедлителем (LWGR);
- реактор-размножитель на быстрых нейтронах (FBR; в настоящее время в мире существуют всего 3 энергетических реактора такого типа — в России, Франции и Японии, из которых работает только российский «БН-600»);

- газоохлаждаемый ядерный реактор с графитовым замедлителем (GCR);
- усовершенствованный газоохлаждаемый ядерный реактор с графитовым замедлителем (AGR).

Энергетические реакторы этих типов есть у 12 стран (см. табл. 2), из которых 6 не обладают ядерным оружием и 2 не участвуют в ДНЯО.

Кроме того, по данным МАГАТЭ, 18 государств обладают исследовательскими реакторами, из ОЯТ которых может быть извлечен плутоний оружейного качества. Исследовательские тяжеловодные реакторы имеют 10 государств, не обладающих ядерным оружием, — Алжир, Австралия, Германия, Дания, Канада, КНДР, Норвегия, Сербия, Швейцария (закрыт) и Япония, а также не участвующие в ДНЯО Индия и Израиль, непризнанное государство Тайвань и международная организация «Евроатом» (закрыт). Исследовательский уран-графитовый реактор есть у двух государств, не обладающих ядерным оружием, — Бельгии и Италии (итальянский реактор в настоящее время закрыт).

Данные о чувствительных ядерных установках в мире в обобщенном виде представлены в *таблице 3*, где «X» — лаборатории и маломощные реакторы (граммы делящегося материала), «XX» — экспериментальные установки (сотни грамм делящегося материала), «XXX» — промышленные установки (килограммы делящегося материала), «XXXX» — большое количество промышленных установок.

Как видно из *таблицы 3*, почти 30 государств уже обладают чувствительными установками или реакторами, из ОЯТ которых можно получить плутоний оружейного качества. В случае принятия политического решения они смогут создать ядерные взрывные устройства в достаточно корот-

Таблица 2. Распространение энергетических реакторов пяти типов*

Страна	Тип и количество реакторов
Аргентина	2 ядерных реактора с тяжелой водой под давлением в качестве теплоносителя и замедлителя
Великобритания	8 газоохлаждаемых ядерных реакторов с графитовым замедлителем и 14 усовершенствованных газоохлаждаемых ядерных реакторов с графитовым замедлителем
Индия	13 ядерных реакторов с тяжелой водой под давлением в качестве теплоносителя и замедлителя
Канада	18 тяжеловодных реакторов
Китай	2 тяжеловодных реактора
Литва	1 водоохлаждаемый реактор с графитовым замедлителем
Пакистан	1 тяжеловодный реактор
Республика Корея	4 тяжеловодных реактора
Россия	15 водоохлаждаемых реакторов с графитовым замедлителем
Румыния	1 тяжеловодный реактор
Франция	1 энергетический реактор на быстрых нейтронах
Япония	1 энергетический реактор на быстрых нейтронах

* Данные взяты из Системы информации об энергетических реакторах МАГАТЭ (PRIS — Power Reactor Information System).

кие сроки: для наиболее развитых стран речь будет идти о нескольких месяцах, для менее развитых — о нескольких годах. Еще несколько десятков государств способны в случае принятия соответствующего решения создать чувствительные установки и получить возможность присоединиться к клубу ядерных держав. В будущем число таких стран явно увеличится. Ввиду недостатка урана можно прогнозировать активное внедрение в ближайшие десятилетия реакторов на быстрых нейтронах, представляющих собой готовые наработчики плутония. В связи с этим еще больше возрастут число государств, способных переориентировать

свои мирные ядерно-энергетические мощности на военные цели, и скорость, с которой это можно будет сделать.

Таким образом, техническую «опору» режима нераспространения, которая уже сейчас весьма слаба, в перспективе ждет дальнейшее ослабление.

Правовая «опора»

Юридической основой режима нераспространения служит *Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО)*, который был открыт для подписания 1 июля 1968 г. Хотя он изначально имел неравно-

Таблица 3. Распространение чувствительных ядерных установок в мире*

№ п/п	Страна	Обогащение	Переработка	Энерг. реакторы	Исслед. реакторы
1.	Австралия	X			X
2.	Алжир				X
3.	Аргентина	X		XX	
4.	Бельгия		X		XX
5.	Бразилия	XX	X		
6.	Великобритания	XXX	XX	XXX	XX
7.	Германия	XXX	X		X
8.	Дания				X
9.	Израиль		X		X
10.	Индия	X	XX	XX	X
11.	Иран	X			
12.	Италия		X		
13.	Канада			XXX	
14.	Китай	XX	X	XX	X
15.	КНДР		X		X
16.	Литва			X	
17.	Нидерланды	XXX			
18.	Норвегия		X		X
19.	Пакистан	XX		X	
20.	Республика Корея	X		XX	
21.	Россия	XXXX	XXX	XXX	X
22.	Румыния			X	
23.	Сербия				X
24.	США	XXX	XXX		X
25.	Тайвань				X
26.	Франция	XXXX	XXXX	X	X
27.	Швейцария				X
28.	ЮАР	X			
29.	Япония	XX	XX	X	X
Всего	29 государств	16	14	12	18

* Составлена на основе информации из баз данных МАГАТЭ по энергетическим и исследовательским реакторам в мире и Информационной системы МАГАТЭ по вопросам ядерного топливного цикла.

правный характер, признавая наличие двух категорий государств — обладающих и не обладающих ядерным оружием, СССР, США и Великобритании удалось менее чем за два года добиться его вступления в силу (5 марта 1970 г). Многие государства* довольно быстро согласились с закреплением за ними «второстепенного» неядерного статуса в силу ряда политических, экономических и военных причин. Есть основания полагать, что свою роль сыграло и наличие в Договоре «лазейки», позволяющих странам, не обладающим ядерным оружием, легально создавать ядерную инфраструктуру, которую можно в короткие сроки переориентировать на военные цели.

Основная «лазейка» содержится в статье IV, которая предоставляет каждому государству-участнику «неотъемлемое право ... развивать исследования, производство и использование ядерной энергии в мирных целях без дискриминации...» [Договор о нераспространении ядерного оружия 1970: 187]. Иными словами, Договор не содержит запрета на развитие любых ядерных, в том числе чувствительных, технологий при условии, что это делается в мирных целях. Однако, с технической точки зрения, принципиальной разницы между процессом обогащения урана для целей производства ядерного топлива и процессом обогащения урана для целей производства ядерного оружия нет (различается только степень обогащения: для мирных целей — от 2 до

5%, для военных — более 20%; технологии и процесс в обоих случаях одинаковы). То же самое относится и к процессу переработки ОЯТ. Как следствие, государство, не выходя из ДНЯО, может создать на своей территории мощности по обогащению и/или переработке, которые можно будет в случае принятия соответствующего политического решения в короткие сроки переключить на военную деятельность.

Еще одна «лазейка» — простая процедура выхода из ДНЯО. Согласно статье X, «каждый участник ... в порядке осуществления своего государственного суверенитета имеет право выйти из Договора, если он решит, что связанные с содержанием настоящего Договора исключительные обязательства поставили под угрозу высшие интересы его страны» [Договор о нераспространении ядерного оружия 1970: 189]. О своем решении участник ДНЯО должен уведомить остальных участников и СБ ООН за три месяца до выхода. Именно этим правом воспользовалась КНДР, заявившая о выходе из ДНЯО в 2003 г. Однако страны Запада отказались признать этот выход, сославшись на то, что северокорейцы не пояснили, в чем конкретно они усматривают угрозу высшим интересам своей страны.

В Договоре есть и другие «лазейки». В частности, он разрешает проводить ядерные взрывы в мирных целях (статья V)**, хотя технической разницы между военным и мирным ядерным взрывным устройством

* Согласно пункту 3 статьи IX ДНЯО, «...Договор вступает в силу после его ратификации государствами, правительства которых назначены в качестве депозитариев Договора, и 40 другими подписавшими настоящий Договор государствами и сдачи ими на хранение ратификационных грамот (курсив мой. — А.Б.)» [Договор о нераспространении ядерного оружия 1970: 189]. — *Прим. авт.*

** В принципе, эта «лазейка» перекрывается Договором о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний, однако он пока не вступил в силу. — *Прим. авт.*

нет. ДНЯО не запрещает: 1) размещать ядерное оружие на территории неядерных государств и перевозить его через их территории в тех случаях, когда контроль за таким оружием остается у официально признанных ядерных государств (статьи I и II); 2) совершенствовать ядерное оружие ядерными государствами; 3) использовать ядерную энергию в военных целях (например, создавать двигатели для атомных подводных лодок); 4) передавать специальный или исходный ядерный материал, а также оборудование, предназначенное или подготовленное для обработки, использования или производства ядерного материала, государствам-неучастникам Договора (статьи II и III) в случае, если такой материал или оборудование будет поставлено под гарантии МАГАТЭ и использовано в мирных целях.

Поскольку эти «лазейки» содержались в Договоре изначально, можно утверждать, что юридическая «опора» режима никогда не препятствовала распространению чувствительных ядерных технологий.

Некоторые выводы

В условиях прогрессирующего ослабления технической «опоры» бремя поддержания режима нераспространения все больше переносится на экономическую и военно-политическую «опоры». Экономическая «опора» продолжает выполнять свою функцию, хотя за последние 30 лет ядерные технологии стали более доступными. В частности, произошло удешевление информационных технологий, технологий материалов и химических технологий. Что касается чувствительных ядерных технологий, то они остаются весьма дорогостоящими. Строительство объекта по обогащению урана газоцентрифужным способом с

участием обладателя технологии сегодня обходится в несколько миллиардов долларов США (например, затраты на сооружение компанией «ЮРЕНКО» предприятия по газоцентрифужному обогащению урана в американском штате Нью-Мексико оцениваются не менее чем в 2 млрд. долл. [Urenco Receives Licence... 2006]). Разработка же газоцентрифужного метода без привлечения обладателя технологий обойдется на порядок дороже. Так, попытка Американской корпорации по обогащению урана («USEC») создать на территории США национальное газоцентрифужное предприятие своими силами пока особым успехом не увенчалась [USEC Shareholders Hear Update on American Centrifuge 2008], но, по подсчетам самих американцев, на эти цели ушло уже 3,5 млрд. долл. [American Centrifuge Plant 2008]. И это при том, что американская компания опирается на разработки министерства энергетики США и результаты исследований в области центрифужного обогащения, проводившихся в Соединенных Штатах в 1960–1985 гг.

Военно-политическая «опора» режима нераспространения также в целом пока справляется со своими задачами. Но она слишком сильно завязана на США, что может привести к негативным последствиям. С одной стороны, американская политика одностороннего силового давления и вмешательства в дела иностранных государств объективно ведет к подрыву уверенности неядерных стран в том, что безопасность может быть обеспечена без помощи ядерного оружия. С другой стороны, именно глобальная система военно-политических союзов США сдерживает наиболее развитые неядерные державы (Германию, Японию) от приобретения ядерного оружия. Однако с возможным ослаблением в будущем военной мощи Соединенных Шта-

тов исчезнет и фактор, сдерживающий их союзников, что потенциально может подстегнуть наиболее развитые государства к созданию ядерного оружия.

Таким образом, в настоящее время режим нераспространения ядерного оружия довольно стабилен, но факторы, работающие на его дестабилизацию, достаточно

сильны и в перспективе могут усилиться. Очевидно, что в будущем, с повышением технологического уровня развивающихся государств и возможным удешевлением чувствительных ядерных технологий, все большую роль в вопросах нераспространения будут играть не технические, а политические факторы.

п р и м е ч а н и я

Договор о нераспространении ядерного оружия. Одобрен резолюцией 2373 (XXII) Генеральной Ассамблеи от 12 июня 1968 года. 1970 // «United Nations Treaty Series», vol. 729-13: <http://www.un.org/russian/document/convents/npt.pdf>
American Centrifuge Plant. Producing Commercial

Low Enriched Uranium. 2008: http://www.usec.com/americancentrifuge_plant.htm
The Integrated Nuclear Fuel Cycle Information System: <http://www-nfcis.iaea.org>
Urenco Receives Licence for National Enrichment Facility, New Mexico. 2006, 06.07: <http://www.niauk.org/news/latest->

[nuclear-news/urencoreceiveslicence-for-national-enrichment-facility-new-mexico.html](http://www.usec.com/nuclear-news/urencoreceiveslicence-for-national-enrichment-facility-new-mexico.html)
USEC Shareholders Hear Update on American Centrifuge. USEC Inc. News Release. 2008, 24.04: <http://www.usec.com/NewsRoom/NewsReleases/USECInc/2008/2008-04-24-USEC-Shareholders-Hear-Update.htm>