

# **О ПЕРСПЕКТИВАХ РАТИФИКАЦИИ В США ДОГОВОРА О ВСЕОБЪЕМЛЮЩЕМ ЗАПРЕЩЕНИИ ЯДЕРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

**В.И. Рыбаченков<sup>1</sup>**

Вопрос о запрете на проведение ядерных испытаний находится в международной повестке дня более 50 лет. При этом движение к Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ДВЗЯИ, одобрен спецсессией ГА ООН 10 сентября 1996 г. и открыт к подписанию 24 сентября того же года) осуществлялось поэтапно.

В 1963 г. СССР, США и Великобритания подписали договор о запрещении испытаний в трех средах. В 1974 г. последовала советско-американская договоренность об ограничении подземных испытаний 150 кт, а в 1976 г. указанный потолок был распространен на ядерные взрывы в мирных целях.

Примечательно, что первой страной, подписавшей ДВЗЯИ, были США, однако его ратификации до сих пор не последовало. Вместе с тем, продолжает действовать введенный президентом Дж.Бушем в 1992г. добровольный мораторий на ядерные испытания.

На январь 2010 г. Договор подписали 182 государства, а 151 (включая Россию, Великобританию, Францию и всех союзников США по НАТО) ратифицировали его. Тем не менее, Договор до сих пор не вступил в силу, поскольку из 44 стран, чья ратификация ДВЗЯИ является необходимым условием его задействия, Индия, Пакистан и КНДР не подписали документ, а КНР, Египет, Индонезия, Иран, Израиль и США не ратифицировали.

Если основным стимулом авторов договора 1963г. было требование мирового сообщества предотвратить вредные для здоровья человека радиоактивные выбросы, то разработчики ДВЗЯИ на Женевской конференции по разоружению исходили из необходимости укрепления режима ядерного нераспространения путем запрета на любые ядерные взрывы, как неотъемлемого элемента процесса создания ядерного оружия.

## **Ратификация ДВЗЯИ Соединенными Штатами Америки – позиция администраций Клинтона и Буша и Сената**

В сентябре 1997 г. президент У. Клинтон направил в сенат пакет ратификационных документов по ДВЗЯИ, в состав которого был включен комплекс т.н. мер безопасности (safeguards), фиксирующих условия присоединения США к Договору.<sup>2</sup>

В практическом плане речь шла о следующих шагах:

- A. Реализации научно обоснованной программы поддержания боеготовности ядерного арсенала (Stockpile Stewardship Program – SSP) в целях обеспечения высокой степени уверенности в безопасности и надежности стоящего на вооружении ядерного оружия.

---

<sup>1</sup> Ведущий научный сотрудник Центра по изучению проблем разоружения, энергетики и экологии при МФТИ. С 2003 по 2010 гг. – советник по ядерным вопросам в посольстве РФ в Вашингтоне.

<sup>2</sup> President W. Clinton “Remarks announcing a comprehensive nuclear weapons test ban”, August 11, 1995, Weekly compilation of presidential documents.

- В. Совершенствовании экспериментальной базы ядерного оружейного комплекса.
- С. Сохранении базовой инфраструктуры, требующейся для возобновления в случае необходимости ядерных испытаний.
- Д. Проведении НИОКР по совершенствованию методов контроля за соблюдением ДВЗЯИ.
- Е. Реализации разведовательных программ для отслеживания состояния ядерных арсеналов и программ разработки ядерного оружия в других странах.
- Ф. Выходе из ДВЗЯИ и возобновлении испытаний в случае, если министры обороны и энергетики заявят, что дальнейшая сертификация хотя бы одного из ядерных зарядов, критически важных для обеспечения сдерживания, не представляется возможной.

Способность программы SSP обеспечить поддержание боеготовности ядерного арсенала в условиях моратория на натурные испытания стала предметом острых дискуссий в Сенате. Противники Договора утверждали, что эта программа не дает гарантий по безопасности и надежности боезарядов, а соответствующие физические эксперименты и компьютерное моделирование вряд ли позволят решать проблемы, связанные со старением ядерного арсенала. Кроме того, подчеркивалось, что разработка новых методик может потребовать порядка 10 лет, а за это время уйдут на пенсию разработчики ядерного оружия, принимавшие непосредственное участие в испытаниях.

Сторонники Договора делали акцент на эффективность программы SSP (запущена в 1995 г. по решению Конгресса, на сегодняшний день в нее вложено порядка 60 млрд. долл.), поскольку благодаря ей боеготовность американского ядерного арсенала на тот период была уже трижды сертифицирована. Одновременно подчеркивалось наличие опции выхода из ДВЗЯИ в соответствии с п. Ф, внесенных Клинтон мер безопасности.

Еще один довод оппонентов Договора – недостаточная эффективность международной системы мониторинга (IMS), якобы не позволяющей фиксировать подземные взрывы малой мощности (менее 1-2 кт), что-де откроет некоторым странам лазейку для скрытного совершенствования ядерных арсеналов.

Большую работу по продвижению ДВЗЯИ в Сенате проделал назначенный У. Клинтон спецкоординатор генерал Дж. Шаликашвили (бывший начальник Объединенного Комитета начальников штабов), особо подчеркивавший тесную взаимосвязь Договора с укреплением режима нераспространения. По его словам, «отказ от ратификации осложнит усилия США по универсализации гарантий МАГАТЭ. Многие страны не будут готовы взять на себя новые обязательства, если США не захотят ратифицировать ДВЗЯИ. Если мы ратифицируем Договор, который рассматривается в мире как важный элемент режима нераспространения, нам будет легче добиться взаимодействия с другими странами в области экспортного контроля, экономических санкций и других скоординированных ответов на специфические вызовы современности».<sup>3</sup>

В итоге, из-за противодействия сенаторов-республиканцев, утверждавших, что ДВЗЯИ не отвечает интересам национальной безопасности США, рассмотрение ратификационного пакета документов затянулось на 2 года. По результатам голосования в Сенате полного состава 13 октября 1999 г. (48 – за, 51 – против, 1 – воздержавшийся) Договор был отклонен и, в соответствии с действующими процеду-

<sup>3</sup> Gen. J. Shalikashvili. Findings and recommendations on CTBT, January 2001.

рами, возвращен в сенатскую комиссию по иностранным делам на дополнительное изучение. В сложившейся на сегодняшний день ситуации Сенат может дать согласие на ратификацию ДВЗЯИ, либо вернуть пакет документов в Белый Дом, причем в обоих случаях потребуются большинство в 2/3 голосов.

С избранием в 2000 г. президентом США Дж. Буша ситуация вокруг ДВЗЯИ осложнилась еще более, что нашло отражение в обновленной в 2001 г. ядерной стратегии (Nuclear Posture Review – NPR). Полный текст документа обнародован не был по причине конфиденциальности, однако в начале 2002 г. на брифинге для журналистов зам. министра обороны Дж. Крауч подрастркрыл некоторые его ключевые элементы.<sup>4</sup>

Заявив, в частности, о приверженности США мораторию на ядерные испытания, он в то же время подчеркнул, что новая администрация выступает против ратификации ДВЗЯИ. Более того, в статье от 10 января 2002 г. газета Вашингтон Пост процитировала пресс-секретаря Белого Дома А. Фляйшера, заявившего, что президент не исключает возможности возобновления натурных испытаний с тем, чтобы обеспечить безопасность и надежность ядерного арсенала по мере его количественного сокращения. Т.е. «президент не исключил проведения подземных взрывов в будущем, хотя планы на этот счет отсутствуют».

В свою очередь госсекретарь К. Райс подтвердила в июне 2007 г. неизменность позиции по ДВЗЯИ: «Администрация не поддерживает Договор и не намерена добиваться согласия Сената на его ратификацию. Успешная реализация программы создания надежного боезаряда замены (Reliable Replacement Warhead – RRW) повысит вероятность того, что США смогут продолжить добровольный мораторий на испытания. Тем не менее, мы не готовы дать гарантий на этот счет, поскольку в будущем может случиться, что мы будем не в состоянии обнаружить и устранить дефект в критически важном для ядерного арсенала боезаряде без возобновления испытаний».<sup>5</sup>

### **Подход к ДВЗЯИ нынешней администрации США**

Приход к власти Б. Обамы ознаменовал кардинальное изменение позиции администрации по ДВЗЯИ – в своей пражской речи в апреле 2009 г. президент однозначно заявил о намерении незамедлительно и энергично добиваться ратификации Договора.

Выступая в сентябре 2009 г. в Нью-Йорке на Конференции по содействию вступлению ДВЗЯИ в силу, госсекретарь Х. Клинтон заявила: «Договор является неотъемлемой частью нашей повестки дня в области нераспространения и контроля над вооружениями. В предстоящие месяцы мы будем работать над тем, чтобы добиться согласия Сената на ратификацию Договора, а также содействовать его ратификации другими странами».<sup>6</sup>

Эту же мысль выразил в более осторожной форме министр обороны Р. Гейтс: «США, вероятно, должны ратифицировать Договор при условии наличия адекватных мер проверки».<sup>7</sup> Со своей стороны, вице-президент Дж. Байден в письме в Конгресс в сентябре 2009 г. подчеркнул, что «ратификация ДВЗЯИ является приоритетной задачей для президента, который поручил мне курировать усилия администрации по обеспечению поддержки Договора и Сенатом.» Ст. зам. госсекре-

<sup>4</sup> US Department of Defence. News Transcript, January 9, 2002 “Special briefing on NPR”.

<sup>5</sup> Letter from C. Rice, Secretary of State to Honorable P. Domenici, US Senate, June 25, 2007.

<sup>6</sup> Secretary of State H. Clinton, Remarks at CTBT Article XIV Conference, NY, September 2009.

<sup>7</sup> R. Gates “Nuclear Weapons and Deterrence in the 21st century”, address to the Carnegie Endowment for International Peace, October 28, 2008.

таря Э. Таушер следующим образом обозначила специфику работы с Сенатом: «Администрация не намерена добиваться ратификации, если не будет уверена в положительном конечном результате. Сейчас мы закладываем основы для получения большинства в 67 голосов».<sup>8</sup>

Вместе с тем, судя по реакции некоторых ведущих сенаторов-республиканцев, получение согласия Сената на ратификацию ДВЗЯИ по-прежнему остается непросто задачей. Так, лидер республиканского меньшинства М. Макконнел заявил: «Я не согласен с планами администрации по ратификации Договора»,<sup>9</sup> а сенатор Дж. Кайл, который был лидером противников Договора в 1999 г., подчеркнул: «Сделаю все, что в моих силах, чтобы его отвергнуть».<sup>10</sup>

В данном контексте примечательно сделанное весной 2009 г. заявление бывшего госсекретаря Дж. Шульца: «Может быть, сенаторы-республиканцы были правы, голосуя в 1999 г. против ДВЗЯИ, но было бы логичным, чтобы теперь они проголосовали «за» с учетом новых обстоятельств. Речь идет о новой, весьма важной информации, которая должна быть предоставлена сенаторам».<sup>11</sup>

Дж. Шульц, очевидно, прежде всего имел в виду существенный прогресс, достигнутый за последние 10 лет в рамках программы SSP по поддержанию боеготовности ядерного арсенала, а также практическое завершение работ по созданию разветвленной международной системы мониторинга по ДВЗЯИ. Таким образом, он обратил внимание администрации на необходимость передачи сенаторам новых детальных «вводных» по указанным направлениям, поскольку это способствовало бы закреплению в Сенате положительного ответа на два ключевых вопроса, определяющих целесообразность ратификации Договора:

- Могут ли США сохранить потенциал ядерного сдерживания без проведения испытаний?
- Обладает ли ДВЗЯИ эффективным механизмом контроля за скрытыми ядерными взрывами?

Что касается ответа на первый вопрос, то по заключению руководства национальной администрации по ядерной безопасности, курирующей программу SSP, «научный и аналитический инструментарий, используемый в программе, был недоступен предыдущему поколению разработчиков ядерного оружия и обеспечивает гораздо лучшее понимание сложных процессов ядерного взрыва по сравнению с периодом проведения испытаний».<sup>12</sup>

Одним из важных элементов программы SSP является отслеживание возможной деградации компонентов ядерных боезарядов, ведущей к необходимости их обновления. В этих целях проводится регулярная выборка порядка 20 ядерных боезарядов каждого из стоящих на вооружении 9 типов для их обследования, в основном методами неразрушающего контроля (некоторые подвергаются разрушающему контролю). При этом ядерные и неядерные системы испытываются отдельно. Дополнительная проверка функционирования неядерных компонентов проводится путем запуска боезарядов на специфических для них носителях, однако ядерная часть заменяется муляжем. Обследование состояния центральных плутониевых частей (pits) осуществляется методами электронной микроскопии, а также рентгеновской и ультразвуковой техники.<sup>13</sup>

<sup>8</sup> Arms Control Today, November 2009.

<sup>9</sup> “US Foreign Policy”, remarks in the Senate, Congressional record, daily edition, April 27, 2009.

<sup>10</sup> The Cable, October 2, 2009.

<sup>11</sup> Conference on overcoming nuclear dangers, Rome, Italy, April 17, 2009.

<sup>12</sup> T. D’Agostino “Today’s Nuclear Stockpile: Policy and Programs”, August 11, 2008.

<sup>13</sup> “Technical issues related to CTBT”, Washington DC, National Academies Press, 2002.

Еще один значимый элемент SSP – программа продления на 30 лет жизненного цикла (Life Extension Program – LEP) ряда базовых боезарядов за счет обновления (refurbishment) их компонентов. Данный процесс включает замену старых ядерных компонентов, а также дейтерид – литиевых сборок второго контура на новые. Замена центральных плутониевых частей пока не производится, поскольку в соответствии с недавним заключением экспертов национальных лабораторий жизненный цикл плутония составляет не 40-50 лет, как считалось ранее, а 85-100 лет.

К настоящему времени завершена работа по обновлению всего парка зарядов W87 (оснащение МБР «Минитмен III»). На очереди – заряды W76( БРПЛ «Трайидент»), B61/11 (гравитационная бомба) и W80-1(КРМБ)

Принципиально важное заключение в отношении программы LEP сделали в 2009 г. эксперты авторитетной независимой группы JASON: «Нет оснований считать, что аккумуляция изменений, имеющая место в результате старения компонентов боезарядов и реализации программы продления их жизненного цикла увеличивает риск отказа в сертификации развернутых боезарядов. Срок жизни существующих специзделий может быть надежно продлен на десятилетия за счет методов, используемых в LEP».<sup>14</sup>

Таким образом, итоги реализации программы SSP за последние 10 лет свидетельствуют, что многие технические озабоченности, касающиеся поддержания боеготовности американского ядерного арсенала, ставшие причиной отказа в ратификации ДВЗЯИ в 1999 г., были в основном сняты. Немаловажно и то, что министры энергетики и обороны уже 15 лет подряд сертифицируют американский ядерный арсенал по безопасности и надежности. Следует учесть еще один положительный фактор в пользу ратификации Договора – идя навстречу требованиям сенаторов-республиканцев в контексте предстоящей ратификации соглашения СНВ-3, администрация вышла с предложением увеличить на 650 млн. долл. (до 7 млрд. долл.) финансирование работ в 2011 фин. г. по поддержанию боеготовности ядерного арсенала и модернизации ядерного оружейного комплекса. Совокупные расходы на указанные цели до 2020 г. запланированы в размере 80 млрд. долл.

За истекшие 10 лет ощутимый прогресс достигнут также в создании в рамках ДВЗЯИ международной системы мониторинга за ядерными взрывами (IMS). На январь 2010 г. сформировано порядка 90 проц. элементов запланированной структуры IMS, включая 140 сейсмических и 10 гидроакустических станций, 50 инфракрасных детекторов и 70 радионуклидных станций.<sup>15</sup> Об эффективности системы свидетельствует регистрация ею ядерных испытаний мощностью менее 1 кт., проведенных КНДР в 2006 г. и 2009 г. Следует также иметь в виду, что IMS дополняется разветвленной национальной американской системой обнаружения ядерных взрывов USAEDS (USA Atomic Energy Detection System), использующей, в частности, спутниковые детекторы.

По оценкам американских ученых, порог обнаружения подземных взрывов через возможности IMS находится в диапазоне 0,03-0,05 кт. В то же время, специалисты национальных лабораторий считают, что для подтверждения достоверности физического и компьютерного моделирования требуется проведение натуральных испытаний мощностью не менее 0,5 кт.<sup>16</sup> В свою очередь, авторитетный ученый-

---

<sup>14</sup> “LEP Executive Summary”, JASON, The MITRE corporation, JSR-09334E, September 2009.

<sup>15</sup> An ACA Briefing Book, The case for CTBT, T. Collins, D. Kimball, February 2010.

<sup>16</sup> Safety and Reliability of the US Nuclear Deterrent, Senate hearing, 105<sup>th</sup> Congress, 1<sup>st</sup> Session, 1997, p.75.

ядерщик Р. Гарвин утверждает, что испытания мощностью менее 0,1 кт. вряд ли будут полезны для разработки ядерного оружия.<sup>17</sup>

Аналогичной точки зрения придерживаются эксперты авторитетного Совета по международным отношениям: «В то время, как государство способно разработать ядерный боезаряд первого поколения (типа Хиросимской бомбы) без проведения испытаний, наличие ДВЗЯИ делает невозможным подтверждение надежности следующего поколения зарядов в отсутствие испытаний.<sup>18</sup> Отсюда напрашивается важный для сенаторов логический вывод, что в нынешних условиях ни один потенциальный «авантюрист» не сможет провести скрытный ядерный взрыв малой мощности, который угрожал бы интересам национальной безопасности США.

Еще один аргумент противников ДВЗЯИ – возможность различной интерпретации российской и американской сторонами понятия «нулевой порог», что, якобы, дает России возможность осуществлять ядерные испытания малой мощности, формально не нарушая Договора. Четкое опровержение этой версии дал главный переговорщик от США по ДВЗЯИ С. Ледогар: «В ходе переговоров Москва однозначно продемонстрировала приверженность Договору, запрещающему любые ядерные взрывы, в том числе самой малой мощности».<sup>19</sup> В свою очередь госдепартамент подтвердил – «В Женеве ядерной пятеркой было достигнуто понимание, что подкритические ядерные эксперименты (без инициирования цепной реакции) не будут запрещены».<sup>20</sup>

Оппоненты ДВЗЯИ пытаются также использовать в своих целях тот факт, что сама по себе ратификация Договора в США вряд ли ускорит его вступление в силу, поскольку в конечном счете для этого потребуются участие в нем еще 8 из 44 государств, перечисленных в приложении 2, а среди них фигурируют такие «проблемные» страны, как Иран, КНДР, Индия, Пакистан и Израиль.

Тем не менее, по мнению ряда американских экспертов, выход из сложившейся ситуации возможен – «Если США ратифицируют Договор, то можно предположить, что за ними последует Китай. Под влиянием этих двух стран может пойти на ратификацию КНДР, а затем Индонезия (в мае с.г. в ходе обзорной конференции ДНЯО было объявлено о намерении этой страны ратифицировать Договор в ближайшее время). В свою очередь примеру Китая может последовать Индия, а затем Пакистан, заявивший, что ратифицирует Договор вслед за Индией. Следующие шаги будут более трудными – речь идет об Израиле, Египте и Иране».<sup>21</sup> Предлагается и более кардинальный вариант – рассмотреть возможность временного вступления ДВЗЯИ в силу после того, как список «уклонистов» сократится до минимума.<sup>22</sup>

Типичные аргументы сторонников и противников ратификации ДВЗЯИ были достаточно рельефно озвучены в ходе состоявшейся летом 2009 г. дискуссии в Вашингтонском Центре стратегических и международных исследований между исполнительным директором Ассоциации по контролю над вооружениями Д. Кимбеллом и бывшим зам. госсекретаря С. Радемейкером.

Ключевые доводы Д. Кимбелла: «Ратификация ДВЗЯИ не позволит таким странам, как Китай, Индия и Пакистан совершенствовать ядерные арсеналы, разраба-

<sup>17</sup> SFRC, CTBT hearing, 1999, p.117.

<sup>18</sup> Council on Foreign Relations “US Nuclear Weapons Policy”, April 2009.

<sup>19</sup> SFRC, CTBT hearing, 1999, pp.16-17.

<sup>20</sup> Enclosure in the letter from J. T. Bergner, Assistant Secretary, US Department of State, to the Honorable John Kyl, US Senate, August 9, 2007.

<sup>21</sup> D. Hafemeister, “Entry-into-Force of CTBT”. Forum on Physics and Society, American Physical Society, January 2008, vol.37.

<sup>22</sup> CSIS, CTBT debate, June 2009.

тывать нейтронную или компактную водородную бомбу. Успешная реализация программы SSP, а также завершение в основном формирования международной системы мониторинга в значительной степени снимает озабоченности сенаторов, ставшие причиной отказа от ратификации Договора в 1999 г.»

Контраргументы С. Радемейкера: «ДВЗЯИ не отвечает интересам национальной безопасности США, поскольку ограничивает возможности модернизации ядерного арсенала в ответ на новые вызовы и угрозы. Соблюдение Договора не может быть надежно проверено, что чревато риском разработки «пороговыми» странами продвинутых образцов ядерного оружия». Ссылаясь на доклад Академии наук США, Радемейкер заявил, что порог мощности обнаружения ядерного взрыва составляет 2 кт. В ответ на это, Кимбелл назвал приведенную в докладе цифру в 0,1 кт. Кроме того, Радемейкер обращал внимание на отсутствие в ДВЗЯИ четкого определения «нулевого порога» мощности, что-де позволило России проводить эксперименты с выделением ядерной энергии, а это, в понимании США, является нарушением Договора. Судя по настойчивости, с которой Радемейкер продвигал указанные сюжеты, они могут стать предметом острых дискуссий в Сенате.

### **Перспективы ратификации**

Что касается перспектив ратификации ДВЗЯИ в Сенате, то внимания заслуживает апрельское выступление в Институте Брукингса спецпомощника вице-президента США Дж. Вольфстола. Он заявил, что несмотря на оптимистические оценки перспектив ратификации ДВЗЯИ администрация пока не может сказать, в какие сроки это произойдет. По его словам, предстоит серьезная работа с законодателями: «Надо будет убедить их, что в течение последних 15 лет мы сумели поддерживать надлежащую боеготовность ядерного арсенала, а также были в состоянии обнаруживать ядерные испытания других стран. Следует также иметь в виду, что высшим приоритетом для США сейчас является ратификация нового договора по СНВ».

Как представляется, изложенные соображения являются достаточно реалистичным отражением ситуации вокруг ратификации ДВЗЯИ Соединенными Штатами. Судя по всему, вопрос ратификации Договора будет переведен в практическую плоскость после ноябрьских частичных перевыборов в Сенат, то есть не ранее начала следующего года. Администрации же пока придется сконцентрироваться на продвижении соглашения СНВ-3 и договора с Россией о сотрудничестве в области мирного использования атомной энергии, направленного Б.Обамой в Конгресс в середине мая.

*27 мая 2010 г.*