

ПЕРСПЕКТИВЫ ОГРАНИЧЕНИЯ НЕСТРАТЕГИЧЕСКОГО ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ

© 2022 г. А. С. Дьяков

Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова РАН, Москва, Россия

E-mail: diakov@armscontrol.ru

Поступила в редакцию 14.05.2021 г.

После доработки 06.09.2021 г.

Принята к публикации 16.09.2021 г.

Продолжение договорного процесса взаимодействия России и США в сокращении и контроле ядерных вооружений во многом зависит от способности сторон найти пути включения в этот процесс нестратегического (оперативно-тактического) ядерного оружия (НСЯО). Позиции сторон по данному вопросу существенно расходятся. Соединённые Штаты, по заявлениям своих официальных представителей, хотели бы достижения договорённости, включающей полномасштабные меры транспарентности и контроля над всеми ядерными боезарядами, включая боезаряды НСЯО. Российская сторона воспринимает данный подход неприемлемым для себя. Существующее сейчас различие во мнениях сторон делает перспективу достижения следующего соглашения, после истечения в 2026 г. срока действия Договора о стратегических наступательных вооружениях, достаточно туманной. Настоящая работа посвящена обзору состояния нестратегических ядерных вооружений России и США и действующим директивным установкам; кроме того, рассмотрен российско-американский опыт контроля ядерных боезарядов. Предложены возможные решения, обеспечивающие продвижение по достижению нового соглашения по ограничению и контролю ядерных вооружений.

Ключевые слова: нестратегическое ядерное оружие, развёрнутые и неразвёрнутые ядерные боезаряды, процедуры контроля ядерных боезарядов.

DOI: 10.31857/S0869587322010042

Продление российско-американского Договора о сокращении наступательных вооружений (ДСНВ-3) открывает возможности для продолжения двустороннего процесса контроля ядерных вооружений. Принимая решение о продлении договора, обе стороны заявили о готовности использовать пятилетний срок для поиска новых эффективных решений в области контроля над вооружениями с целью укрепления стратегиче-

ской стабильности и уменьшения риска возобновления гонки вооружений [1]. Вместе с тем проявились существенные различия в подходах сторон к перечню вопросов, предлагаемых для обсуждения в ходе предстоящих консультаций по содержанию следующего договора СНВ.

По словам замминистра иностранных дел РФ С.А. Рябкова, российская сторона заинтересована в “охвате всего спектра наступательных и оборонительных вооружений в ядерном и неядерном оснащении, способных решать стратегические задачи” [1]. А по заявлению госсекретаря США Э. Блинкена, США заинтересованы в контроле над всем ядерным оружием – стратегическим и нестратегическим. Такое различие в подходах не ново: в ходе переговоров по ДСНВ-3 американский Сенат настаивал на включении нестратегического ядерного оружия (НСЯО) в рамки сокращений, а резолюцией Сената по ратификации ДСНВ-3 предписывалось включение НСЯО в повестку будущих переговоров с Россией. При этом



ДЬЯКОВ Анатолий Степанович – кандидат физико-математических наук, ведущий научный сотрудник ИМЭМО им. Е.М. Примакова РАН.

в резолюции специально подчёркивалось, что переговоры не должны касаться “оборонительных ракетных систем”, то есть систем противоракетной обороны [2, с. 4].

Администрация Д. Трампа увязывала своё согласие на продление ДСНВ-3 с ультимативным требованием включения в контрольно-ограничительные меры всех ядерных боезарядов, относящихся как к стратегическим вооружениям, так и к нестратегическим. Администрация Дж. Байдена ясно дала понять, что время, предоставленное пятилетним продлением договора ДСНВ-3, будет использовано для достижения с Россией нового двустороннего соглашения с охватом всех ядерных боезарядов сторон, в том числе нестратегического оружия.

Следует отметить, что ранее заключённые между СССР/Россией и США соглашения по ограничению, сокращению и ликвидации ядерных вооружений, за исключением Договора о ликвидации ракет средней и меньшей дальности (ДРСМД) 1987 г., предполагали меры транспарентности и контроля только в отношении стратегических средств доставки и их пусковых установок: межконтинентальных баллистических ракет (МБР), баллистических ракет подводных лодок (БРПЛ) и тяжёлых бомбардировщиков (ТБ). Габариты стратегических средств доставки позволяют надёжно надзирать за выполнением принятых сторонами обязательств с помощью национальных технических средств (НТС). Однако контролировать ядерные боезаряды с помощью НТС невозможно. Действующий ныне ДСНВ-3 предусматривает отслеживание количества ядерных боезарядов, но лишь установленных на МБР и БРПЛ. А крылатые ракеты воздушного базирования (КРВБ) в ядерном оснащении и ядерные бомбы тяжёлых бомбардировщиков, находящиеся в обычное время на складах, этим договором не учитываются и не контролируются.

Нестратегическое ядерное оружие, в отличие от боезарядов МБР и БРПЛ, в мирное время содержится отдельно от их носителей – в специальных хранилищах разного типа. Поэтому любое соглашение, устанавливающее лимиты на количество боезарядов НСЯО, потребует обмена исходными декларациями об их количестве и как минимум инспектирования мест их хранения. В настоящее время у сторон нет разработанных процедур такого рода. Доступ иностранных инспекторов в хранилища ядерных боезарядов и возможность потери конструкторской и технологической информации при использовании технических средств для подсчёта количества хранящихся боезарядов является исключительно чувствительным вопросом для каждой из сторон. Поэтому достижение соглашения по контролю над НСЯО – чрезвычайно трудная организационная и техническая задача. Настоящая статья посвящена анализу основных проблем, связанных с этой проблемой.

НЕСТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЯДЕРНОЕ ОРУЖИЕ США И РОССИИ

Как в отечественной, так и в зарубежной литературе сложился достаточно широкий спектр подходов к классификации ядерных вооружений. К примеру, классификацию можно проводить по назначению (для решения стратегических или оперативно-тактических задач), мощности ядерного боеприпаса, средствам доставки и т.д. Необходимо отметить разницу в терминах “ядерное вооружение” и “ядерное оружие”. Понятие “ядерное вооружение”, как правило, включает ядерные боеприпасы и средства их доставки, а понятие “ядерное оружие” охватывает лишь ядерные боеприпасы.

Настоящая работа касается нестратегического ядерного оружия (НСЯО), то есть ядерных боеприпасов России и США, предназначенных для оснащения нестратегических ядерных вооружений. К ним относятся ядерные вооружения двух стран, которые до сих пор никогда не попадали под юридически обязывающие двусторонние соглашения о контроле и сокращении.

Следует отметить, что зачастую используется термин “тактическое ядерное оружие” (ТЯО), и в это понятие включают как средства доставки, так и сами ядерные боеприпасы. В настоящее время используются средства доставки двойного назначения (истребители-бомбардировщики, бомбардировщики средней дальности, ракеты малой и средней дальности, ракеты противовоздушной обороны, боевые средства кораблей и подводных лодок, крупнокалиберная артиллерия), которые могут оснащаться как обычными боеприпасами, так и ядерными.

События конца 1980-х – начала 1990-х годов и принятые в 1991 г. президентами Дж. Бушем и М.С. Горбачёвым односторонние инициативы привели к значительному (во много раз) сокращению запасов нестратегического ядерного оружия США и СССР/России в сравнении с уровнями, которыми стороны располагали к 1991 г. Необходимо отметить, что президентские инициативы по НСЯО не имели юридически обязывающего характера, и сокращение проводилось каждой стороной на добровольных началах без применения двусторонних мер контроля.

Нестратегическое ядерное оружие США. Нестратегическое ядерное оружие было принято на вооружение в США в начале 1950-х годов, включая ядерные боеприпасы тактической авиации, ракет “земля–воздух” и “воздух–земля”, баллистических и крылатых ракет наземного базирования средней и меньшей дальности, артиллерии, мины, ядерные боеприпасы вооружения кораблей и подводных лодок (противовоздушные, противокорабельные и противолодочные ракеты, крылатые ракеты морского базирования (КРМБ) большой дальности, торпеды). К середине 1950-х годов НСЯО США было развёрнуто в странах За-

падной Европы, Канаде, Японии, Южной Корее и Турции.

За весь период с начала 1950 г. в США было произведено около 22 тыс. ядерных боезарядов этого типа для сухопутных войск, ВМС и ВВС, однако к 1991 г. количество боезарядов, по оценкам, составляло около 5255 единиц [3, с. 27, 28]. В начале 1990-х годов в соответствии с обязательствами по советско-американскому Договору РСМД и односторонними президентскими инициативами большинство типов НСЯО США было снято с вооружения и большая их часть ликвидирована. К 2004 г. на вооружении в США оставалось 320 боезарядов W80-0 для КРМБ, около 400 боезарядов W84 для крылатых ракет наземного базирования (снятых с ликвидированных по ДРСМД ракет) и 1405 бомб B61 различных модификаций. По сообщениям, все боезаряды W84 были полностью демонтированы к сентябрю 2010 г. [4]. В 2011 г. во время второго срока президентства Б. Обамы ядерные КРМБ были сняты с вооружения, а предназначенные для них боезаряды W80-0 ликвидированы.

Арсенал НСЯО США. На начало 2021 г. в США находится на хранении 230 бомб B61 двух модификаций: B61-3 с максимальной мощностью 170 килотонн и B61-4 с максимальной мощностью 50 килотонн [5, с. 44]¹. Из этого количества примерно 100 бомб развёрнуто на шести авиабазах НАТО в Европе: Инджирлик в Турции, Авиано и Геди-Торре (Италия), Бюхель (Германия), Кляйне Брогел (Бельгия) и Волкель (Нидерланды). Бомбы, установленные в Европе, в мирное время хранятся в специальных подземных хранилищах, расположенных вблизи ангаров для самолётов, предназначенных для их доставки. Остальные 130 бомб остаются на территории Соединённых Штатов на авиабазе Киртленд в штате Нью-Мексико.

США осуществляют модернизацию своих ядерных бомб, хранящихся в Европе, а НАТО ведёт модернизацию авиационных средств их доставки. На 2022–2024 гг. запланирована замена имеющихся ядерных бомб свободного падения корректируемыми в полёте авиабомбами B61-12. Мощность этих бомб может изменяться от 0,3 до 50 килотонн, а повышенная точность делает их сравнимыми по потенциалу воздействия со стратегическими авиабомбами и позволяет использовать для поражения защищённых подземных объектов [6]. Для доставки ядерных бомб в настоящее время предназначены самолёты F-15E, F16 и RA-200 Tornado. Ожидается, что в 2024–2026 гг. сертификацию для доставки ядерных авиабомб B61-12 получит малозаметный многофункциональ-

ный истребитель-бомбардировщик пятого поколения F-35A, который и будет использован в качестве основного носителя ядерных сил НАТО. Нидерланды и Италия уже получили самолёты этого типа.

По имеющейся информации, Соединённые Штаты не изготавливали новые плутониевые сердечники с 1989 г.² Однако старение плутония, ведущее к деградации стабильности характеристик ядерных боеприпасов, поставило на повестку дня возобновление производства новых плутониевых сердечников [7]. В 2002 г. производство было возобновлено, но их изготавливалось не более 20 единиц в год [8, 9]. По планам администрации Д. Трампа, к 2030 г. производство плутониевых сердечников в США должно было достичь 80 единиц в год – 50 единиц на предприятии в Лос-Аламосе и 30 – в Савана Ривер. Исходя из пятидесятилетнего срока службы американских ядерных боеприпасов, такого ежегодного производства плутониевых сердечников достаточно для поддержания общего арсенала ядерных боезарядов всех классов на уровне 4 000.

Роль и место НСЯО в современной ядерной политике США. В период противостояния с Советским Союзом основной задачей НСЯО США являлось сдерживание и отражение потенциальной крупномасштабной агрессии превосходящих обычных сил Варшавского Договора. С окончанием холодной войны взгляды военно-политического руководства США на роль НСЯО и его применение претерпели изменения. В официальных документах относительно перспектив развития Вооружённых Сил США, опубликованных в 2001–2002 гг., отмечалось снижение роли ядерного оружия в обеспечении безопасности страны [10]. С одной стороны, это объясняется уходом из мировой политики СССР – основного противника США в холодной войне. С другой стороны, укрепление режима сдерживания потенциальных региональных противников, таких как Северная Корея и Иран, оказалось возможным за счёт роста потенциала высокоточных обычных вооружений и повышения эффективности стратегической и региональных систем противоракетной обороны.

В “Обзоре ядерной политики за 2010 год” (NPR 2010) США объявили о планах ликвидации крылатых ракет морского базирования в ядерном оснащении. Данный вид вооружений являлся материальным средством реализации так называемого расширенного сдерживания и обеспечивал “ядерный зонтик” союзникам США в Азии [11, с. 13]. Вместе с тем в документе отмечалось, что по-

¹ Мощность ядерных боеприпасов измеряется в килотоннах или мегатоннах; одна килотонна соответствует энергии, выделяющейся при взрыве одной тысячи тонн тринитротолуола (ТНТ). 1 килотонна (кт) ТНТ = 4.184×10^{12} Дж.

² Плутониевый сердечник (plutonium pit) – компонент устройства ядерной боеголовки, состоящий из деталей, изготовленных из оружейного плутония, и предназначенный для инициирования термоядерной реакции посредством энергии, выделяемой при взрыве за счёт цепной реакции деления плутония.

сколькo Россия располагает значительно бoльшим количеством НСЯО, США сохраняют свой потенциал передового развeртывания ядерного оружия в Европе и приступят к выполнению программы продления срока службы бомб типа В-61 и их модификаций. Однако в следующем “Обзоре ядерной политики за 2018 год” (NPR 2018), выполненном администрацией Трампа, роль ядерного оружия, включая нестратегическое, вновь повысилась [12, с. 17]. Обосновывалось это вызовами, создаваемыми Россией и Китаем.

В NPR 2018 указывается, что Россия сохраняет большое количество различных нестратегических ядерных систем, продолжает их разработку, модернизацию и развeртывание. В военном планировании она якобы полагается на ядерную эскалацию для достижения успеха и готова к ограниченному применению тактического ядерного оружия первой, поскольку полагает, что США не решатся в ответ нанести мощный (стратегический) ядерный удар, и это “может обеспечить ей преимущество над США и их союзниками, чтобы запугать Соединённые Штаты или заставить их отказаться от поддержки региональных союзников”. Эта будто бы взятая Россией на вооружение доктрина — “эскалация ради деэскалации” — и “аннексия” Крыма представляются в NPR 2018 в качестве свидетельства возвращения России к периоду открытого соперничества с США.

Вызовы со стороны Китая NPR 2018 связывает с усилением его ядерного потенциала за счёт развeртывания новых типов ядерного оружия и повышения значимости ядерных сил в его стратегии. В совокупности с проводимой Китаем модернизацией обычных вооружений это воспринимается как вызов традиционному военному превосходству США в Тихоокеанском регионе. С учётом этих вызовов документ указывает на недостаточность обычных вооружений для обеспечения национальной безопасности США и их союзников. Ядерное оружие вновь рассматривается в качестве неотъемлемого ключевого элемента системы безопасности, объявляется о развeртывании новых видов вооружений как дополнительных инструментов сдерживания России и КНР.

Первым шагом на ближайшую перспективу была определена модификация небольшого количества имеющихся боеголовок для БРПЛ Трайдент-II по уменьшению их мощности. Наличие в арсенале боеголовок малой мощности обеспечивает США возможность гибкого и быстрого реагирования и будет противодействовать предполагаемой российской стратегии “эскалации ради деэскалации”.

В феврале 2020 г. США заявили о начале развeртывания боеголовок малой мощности W-76-2 на БРПЛ [13]. По сообщениям, эта боеголовка имеет мощность менее 10 килотонн и является модификацией боеголовки W-76-1, мощность ко-

торой около 100 килотонн [14, с. 1]. По оценкам Федерации американских учёных, США уже произвели около 50 таких боеголовок.

В более долгосрочной перспективе, в дополнение к развeртыванию боеголовок малой мощности, Соединённые Штаты создадут новую нестратегическую КРМБ в ядерном оснащении. Наличие этого оружия в ядерном арсенале объясняется необходимостью обеспечения нестратегического регионального сдерживания за счёт потенциала реагирования [15, с. 8].

Оперативно-тактическое ядерное оружие России (СССР). В СССР вместо термина “нестратегическое ядерное оружие” употреблялся термин “оперативно-тактическое ядерное оружие” (ОТЯО), которое, правда, не включало ракеты средней дальности, относившиеся к ракетным войскам стратегического назначения (РВСН) и дальней авиации. ОТЯО начало поступать в вооружённые силы в конце 1950-х — начале 1960-х годов.

Арсенал НСЯО России. Официальные данные о типах и количестве нестратегических ядерных боеприпасов РФ никогда не публиковались, поэтому диапазон оценок западных официальных лиц, как и неправительственных экспертов разных стран, достаточно широк. В таблице 1 представлены оценки количества нестратегических ядерных боеприпасов, имевшихся у СССР незадолго до распада и у России на начало 2019 г.

В соответствии с принятыми в 1991–1992 гг. Советским Союзом (параллельно с США), а затем и Россией односторонними президентскими инициативами значительная часть боезапаса НСЯО была сокращена, а некоторые виды боезарядов НСЯО (мины, артиллерийские снаряды) были полностью ликвидированы. Срок эксплуатации ядерных боеприпасов, доставшихся России от СССР, не превышал 15 лет, и потому эти боезаряды должны были быть выведены из активного арсенала и демонтированы [18].

По заявлениям российских официальных лиц, все боезаряды, предназначенные для нестратегических систем доставки, сосредоточены на объектах централизованного хранения 12-го Главного управления ГУМО Министерства обороны (12-е ГУМО) [19]. Подразделения 12-го ГУМО, после получения ядерных боеприпасов с предприятий по их изготовлению, несут ответственность за хранение, обслуживание, ремонт и доставку боезарядов в боевые части. Срок эксплуатации российских ядерных боеприпасов ограничен, поэтому с целью поддержания арсенала даже на пониженном уровне Россия продолжает производство новых боезарядов взамен выводимых из эксплуатации [20].

Для доставки нестратегических ядерных боезарядов в сухопутных войсках предназначены оперативно-тактические ракетные комплексы двойного назначения “Искандер-М” [21]. В ВМФ

Таблица 1. Количество НСЯО СССР и России (оценки)

| Категория боеприпасов | Количество | |
|-----------------------|------------|---------|
| | 1991 г. | 2020 г. |
| Сухопутные войска | 4700 | 90 |
| ВМФ | 5300 | 905 |
| ПВО | 2200 | 382 |
| Тактическая авиация | 7300 | 495 |
| Всего | 19 500 | 1872 |

Источники: [16, с. 45–52; 17, с. 338, 339].

для этих целей могут использоваться КРМБ “Калибр”, торпеды и морская авиация с использованием самолётов Ту-22МЗ, Су-24, Бе-12 и Ил-38, а также береговой ракетный комплекс “Редут”. К носителям НСЯО ВКС относятся Ту-22МЗ, оснащённые КРВБ и бомбами, авиационный комплекс “Кинжал” на высотных перехватчиках МиГ-31К и фронтовые бомбардировщики Су-24 и Су-34. Для решения задач ПВО ядерными боезарядами могут оснащаться комплексы С-300/С-400.

О назначении и роли НСЯО в России. В Военной доктрине (ВД) РФ нет разделения ядерного оружия на стратегическое и нестратегическое [22]. В ней речь идёт лишь о роли, отводимой ядерным силам РФ, и условиях их применения. В соответствии с ВД “ядерное оружие будет оставаться важным фактором предотвращения возникновения ядерных военных конфликтов и военных конфликтов с применением обычных средств поражения (крупномасштабной войны, региональной войны)”. Документом также определяется ситуация, в которой Российская Федерация может применить ядерное оружие: “Российская Федерация оставляет за собой право применить ядерное оружие в ответ на применение против неё и (или) её союзников ядерного и других видов оружия массового поражения, а также в случае агрессии против РФ с применением обычного оружия, когда под угрозу поставлено само существование государства”.

Отсутствие разделения ядерного оружия в Военной доктрине РФ на стратегическое и нестратегическое свидетельствует об условности такого разграничения: любое применение ядерного оружия, безотносительно от его мощности и дальности, является стратегическим событием. Вместе с тем значительную часть российского ядерного арсенала составляют боеприпасы, предназначенные для оснащения средств доставки с относительно небольшой дальностью (ракетное вооружение Сухопутных войск, торпеды, противокорабельные крылатые ракеты, ракеты средств ПВО) с целью их возможного применения на театре военных действий.

В официальных российских документах роль нестратегического ядерного оружия единожды

упоминается только в “Основах государственной политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности на период до 2030 года” [23]. В документе говорится: “В условиях эскалации военного конфликта демонстрация готовности и решимости применения силы с использованием нестратегического ядерного оружия является действенным сдерживающим фактором”. Вероятно, этот документ трактуется западными аналитиками как подтверждение наличия в военной стратегии России концепции “эскалация ради деэскалации”, предполагающей ограниченное применение НСЯО. Российское Министерство обороны и российские официальные лица неоднократно заявляли об отсутствии в ВД России подобной концепции [24]. В июне 2020 г. Президентом РФ В.В. Путиным был утверждён документ “Об основах государственной политики Российской Федерации в области ядерного сдерживания” [25]. Документом определяются следующие условия перехода Российской Федерации к применению ядерного оружия:

а) поступление достоверной информации о старте баллистических ракет, атакующих территории Российской Федерации и (или) её союзников;

б) применение противником ядерного оружия или других видов оружия массового поражения по территориям Российской Федерации и (или) её союзников;

в) воздействие противника на критически важные государственные или военные объекты Российской Федерации, вывод из строя которых приведёт к срыву ответных действий ядерных сил;

г) агрессия против Российской Федерации с применением обычного оружия, когда под угрозу поставлено само существование государства.

Появление “Основ...” очевидно нацелено на разъяснение положений Военной доктрины относительно применения Россией ядерного оружия и на устранение неясностей, дающих повод для спекуляций. Однако для Вашингтона и его союзников по НАТО наличие в российской ВД концепции “эскалация ради деэскалации” стало аксиомой и служит оправданием для развёртывания Соединёнными Штатами боеголовок малой мощности на БРПЛ и сохранения НСЯО США на европейском континенте.

О КОНТРОЛЕ ЯДЕРНЫХ БОЕЗАРЯДОВ

Контроль ядерных боеприпасов в российско-американских соглашениях об ограничении ядерных вооружений. Впервые ограниченные меры контроля в отношении ядерных боезарядов были разработаны и применены в Договоре РСМД, заключённом в декабре 1987 г. Согласно договору головные части (ядерные боеголовки) ликвидируемых ракет наземного базирования с дальностью от 500 до 5500 км подлежали ликвидации в заявленных местах [26]. Однако процедуры лик-

видации боеголовок предусматривали смятие (сплющивание) или ликвидацию методом взрыва только корпусов боеголовок. К ядерному зарядному устройству, которое изымалось из боеголовки до прибытия ракеты на место ликвидации, меры контроля не применялись. Это сохраняло возможность их использования в других ядерных боезарядах. Например, инициирующие ядерный взрыв плутониевые сердечники от боезарядов W85, высвобождавшихся при уничтожении ракет средней дальности Pershing-II, использовались в США для снаряжения тактических авиабомб типа B61-10 [27]. Бомбы этого типа были выведены из активного арсенала в 2016 г.

Ограниченные меры контроля количества боеприпасов, развёрнутых на стратегических средствах доставки, предусматривались Договором СНВ-1. В соответствии с этим документом стороны обменивались информацией о количестве боезарядов, числящихся за развёрнутыми МБР, БРПЛ и бомбардировщиками. Предусматривалось проведение инспекций с целью подтверждения того, что головные части МБР и БРПЛ не содержат больше боеголовок по сравнению с тем количеством, которое числится за этими ракетами. В год могло проводиться не более 10 таких инспекций, а в каждой инспекции можно было контролировать не более одной ракеты (МБР или БРПЛ) [28, с. 228].

В ходе инспекции сами боеголовки закрывались мягкими или жёсткими чехлами, с тем чтобы не раскрывать параметры боеголовок, важнейшим из которых является баллистический коэффициент, определяющий характер движения боеголовок в плотных слоях атмосферы. Однако использование чехлов, особенно жёстких, не позволяло достоверно установить, какое количество боеголовок развёрнуто на этих ракетах. Кроме того, наличие в головных частях ракет средств преодоления ПРО, в частности тяжёлых ложных целей, при использовании чехлов также затрудняло подсчёт числа боеголовок.

В ныне действующем ДСНВ-3 предусмотрена процедура контроля количества оперативно развёрнутых стратегических боезарядов, размещённых на МБР и БРПЛ. С этой целью инспектирующая сторона может использовать сертифицированное инспектируемой стороной оборудование для проведения радиационных измерений зачехлённых боеголовок с целью проверки количества боезарядов, установленных на носителе, и соответствия этого количества заявленному. Это позволяет устранить трудности, возникавшие при проведении инспекций по процедуре, принятой в Договоре СНВ-1.

Контроль количества ядерных боезарядов, предназначенных для доставки тяжёлыми бомбардировщиками, не осуществляется. В соответствии с ДСНВ-3 каждый бомбардировщик засчи-

тывается как один носитель и один боезаряд, а лимиты договора по боезарядам относятся к числу боеголовок, установленных на МБР и БРПЛ и общему количеству тяжёлых бомбардировщиков, оснащённых для ядерных вооружений. В настоящее время ядерные боеприпасы, приписанные к ним, находятся на хранении на базах бомбардировочной авиации или в центральных хранилищах. Подход к установлению количественных ограничений и контрольным процедурам ДСНВ-3 свидетельствует о трудностях осуществления контроля хранящихся на складах ядерных боезарядов.

Технические сложности контроля НСЯО. Технические трудности реализации идеи договорного контроля российских и американских нестратегических ядерных боезарядов неоднократно отмечались экспертами обеих стран. Как указывалось выше, для доставки НСЯО используются носители двойного назначения – боевые средства кораблей и подводных лодок, истребители-бомбардировщики и средние бомбардировщики, ракеты малой дальности и зенитные ракеты. Эти средства могут доставлять как обычные боезаряды, так и ядерные. Поскольку все эти носители относятся к вооружениям сил общего назначения и предназначены для использования в обычных боевых операциях, контроль НСЯО через контроль носителей невозможен. Следовательно, требуется применение контрольных процедур относительно непосредственно ядерных боеприпасов. Основные технические проблемы в решении данной задачи, как отмечалось выше, связаны с оценкой подлинности боезарядов и достоверности их количества, а также защитой чувствительной конструкторской и другой информации [29–32].

Разработка контрольного механизма потребует от российских и американских специалистов-ядерщиков подбора наиболее подходящих технических решений и процедур. Однако успех здесь во многом будет определяться возможностью согласования сторонами степени охвата НСЯО. Например, созданная в США сразу после ратификации Договора СНВ-3 межведомственная группа для изучения возможностей включения НСЯО в процесс контролируемого ограничения пришла к выводу, что начальным шагом в этом процессе должны стать меры транспарентности не только в отношении мест хранения боезарядов, но и их типов и количества [33, с. 415]. Американская сторона хотела бы установить инспекционный режим, предполагающий учёт всех боезарядов, включая стадии их производства и утилизации.

Выше отмечалось, что нестратегические ядерные боезаряды в мирное время сняты со средств доставки и помещены в хранилища. Кроме того, стороны ведут производство новых боезарядов взамен выводимых из эксплуатации. Контроль количества имеющихся у сторон боезарядов потребует доступа инспекторов в места хранения,

производства и демонтажа ядерных боеприпасов, которые являются одними из самых секретных объектов в любой стране. Реализация такого контроля предполагает установление между сторонами чрезвычайно высокой степени доверия и открытости, достижения соглашений по защите чувствительной информации. Нынешний характер взаимоотношений между Россией и США далёк от необходимого для разработки и согласования мер контроля НСЯО. Поэтому настойчивое желание США установить контрольно-ограничительные меры относительно всех стратегических и нестратегических ядерных боезарядов делает проблематичным достижение нового российско-американского соглашения по сокращению ядерных вооружений после завершения действия ДСНВ-3.

Возможные решения. Принимая во внимание бесперспективность установления контроля над всем арсеналом ядерных боезарядов и необходимость продолжения договорного процесса в этой области, стороны могли бы предпринять шаги, нацеленные на создание условий по вовлечению НСЯО в процесс контроля в будущем и одновременно не препятствующую прогрессу в сокращении стратегических ядерных арсеналов сторон.

В этом контексте важным шагом могло бы стать принятие странами НАТО российского предложения о моратории на развёртывание ракет средней и меньшей дальности наземного базирования на европейском континенте [34]. Данные средства доставки могут оснащаться как обычными, так и ядерными боезарядами. В отсутствие Договора РСМД не исключён риск новой ракетной гонки в Европе, результатом которой станет дальнейший рост напряжённости. Мораторий и согласование мер инспекций способствовали бы снижению остроты взаимной настороженности на европейском континенте и созданию условий для последующего вовлечения НСЯО в контрольный процесс.

В настоящее время НСЯО России и часть НСЯО США находится на централизованном хранении, в удалении от средств доставки. Как известно, Договор СНВ-3 устанавливает ограничения и меры контроля на количество оперативно развёрнутых боезарядов стратегических ядерных сил (СЯС). А находящиеся в хранилищах бомбы и крылатые ракеты с ядерными боезарядами, предназначенными для оснащения тяжёлых бомбардировщиков, также как и снятые в порядке разгрузки МБР и БРПЛ боезаряды, не засчитываются, поскольку они не являются оперативно развёрнутыми, и меры контроля относительно них не предусмотрены. Перемещение нестратегических ядерных боезарядов в централизованные хранилища с передовых баз хранения, расположенных в непосредственной близости от средств их доставки, по существу означал бы перевод их в режим вооружений, не являющихся

оперативно развёрнутыми, и к ним, по аналогии с принятой в ДСНВ-3 практикой, меры контроля могут не применяться. Такой подход к НСЯО не требует от сторон раскрытия количества, типов и технического состояния имеющихся у них боезарядов, что является камнем преткновения во всех попытках достичь соглашения по нестратегическим вооружениям [35, с. 13].

Поэтому в качестве первого шага контроля НСЯО могла бы стать договорённость о контроле только пустых хранилищ нестратегических ядерных боеприпасов на передовых базах [29, с. 210]. Доступ инспекторов в хранилище, в котором нет ядерных боезарядов и не ведётся их техническое обслуживание, организовать и провести проще, поскольку это не приведёт к раскрытию чувствительной информации. Достижение договорённости об инспекции пустых складов передовых баз хранения НСЯО не должно представлять значительных трудностей. Вместе с тем перевозка боезарядов с передовых баз в централизованные хранилища сопряжена с определёнными организационно-техническими и экономическими издержками, а также с решением серьёзных стратегических вопросов на высшем политическом уровне.

Переход к классификации всех ядерных боезарядов на развёрнутые и неразвёрнутые (вместо деления на стратегические и тактические) в значительной степени устраняет проблему количественной асимметрии ядерных арсеналов США и России по НСЯО, на которую постоянно обращают внимание западные политики и военные. С точки зрения стратегической стабильности, возвратный потенциал складированных стратегических боезарядов не меньше, а скорее всего больше, чем складированных оперативно-тактических средств.

Во время консультаций в 2020 г. по поводу продления ДСНВ-3 американская сторона утверждала, что договор накладывает ограничения на 92% американского арсенала ядерных боезарядов, в то время как российский арсенал ограничивается только на 45% [36]. О том, как были подсчитаны эти проценты, легко догадаться. По обмену данными в соответствии с ДСНВ-3 у США в 2020 г. были развёрнуты 1391 стратегический боезаряд, а у России – 1379 [37]. Вероятно, американцы считали развёрнутыми у себя 1391 стратегический боезаряд плюс 100 нестратегических, находящихся в Европе, а у России, соответственно, 1379 и 1800. При этом все российские НСЯО считались развёрнутыми, а неразвёрнутые боезаряды СЯС, которых у США более 2 тыс., в этих подсчётах во внимание не принимались.

Учёт полного количества стратегических и нестратегических ядерных боеприпасов, имеющихся в арсенале сторон, даёт другую картину. По данным ежегодника СИПРИ за 2019 г. и публикации Ханса Кристенсена, ядерный арсенал США на начало 2021 г. насчитывает 3800 боезарядов,

включая 1291 развёрнутый и 2279 неразвёрнутых боезарядов СЯС и 230 боезарядов НСЯО [5, с. 44]. Соответственно у России в активном арсенале имеется 4315 боезарядов — 1570 развёрнутых и 870 неразвёрнутых боезарядов СЯС и 1875 неразвёрнутых боезарядов НСЯО [17, с. 328, 338, 339]. Таким образом, разница по общему количеству боезарядов между США и РФ не превышает 14%, и проблемы количественной асимметрии как таковой не существует.

Для Соединённых Штатов реализация идеи неразвёрнутых нестратегических боезарядов предполагает перемещение в центральные хранилища на своей территории всех американских боезарядов, находящихся на авиабазах в странах Европы. Это дало бы России и США возможность организации взаимных инспекций пустых аэродромных хранилищ, расположенных в странах НАТО, и российских хранилищ передового базирования. Реализация подобных шагов могла бы способствовать как заключению нового российско-американского соглашения по СНВ, так и в перспективе развитию мер полноценного режима открытости и контроля ядерных боеприпасов.

Российско-американский опыт разработки мер транспарентности ядерных боеприпасов. Основы сотрудничества в области разработки мер открытости и контроля ядерных боезарядов и ядерных материалов были заложены в 1994 г. двумя совместными заявлениями президентов России и США [38]. Президентом создавалась совместная рабочая группа для рассмотрения “шагов по обеспечению транспарентности и необратимости процесса сокращения ядерного оружия”, определялись направления сотрудничества, одним из которых стал “обмен детальной информацией — в отношении совокупных запасов ядерных боеголовок, запасов расщепляющихся материалов и в отношении их безопасности и сохранности”. Тема транспарентности ядерных боезарядов, мер технического контроля уничтожения ядерных боеприпасов и достижения прогресса в этой области была подтверждена и в последующих заявлениях президентов России и США [39].

Первые встречи совместной рабочей группы российских и американских правительственных экспертов для обсуждения вопросов обмена информацией о совокупных запасах ядерных боеприпасов и ядерных материалов и возможности её проверки с помощью инспекций были приняты в 1994 г. Рассматривались организация и проведение инспекций с использованием неинтрузивных методов контроля ядерных боеприпасов, был разработан и продемонстрирован ряд перспективных методик контроля их демонтажа [40]. Отдельно рассматривался вопрос гарантированной защиты подлежащей обмену информации, которая, согласно законодательствам РФ и США, является секретной.

В конце 1995 г. во Всероссийском научно-исследовательском институте технической физики в Снежинске между российскими и американскими специалистами-ядерщиками прошло обсуждение вопросов прозрачного демонтажа ядерных боезарядов [41]. Впоследствии, после того как к участию в этой тематике подключились сотрудники ВНИИЭФ в Арзамасе и Института автоматики и импульсной техники в Москве, эта совместная работа российских и американских ядерных центров в Соединённых Штатах стала называться “Lab-to-Lab Program” (лаборатории с лабораториями — Л-с-Л). Задачей программы Lab-to-Lab являлась совместная разработка процедуры транспарентного демонтажа ядерных боеприпасов, включая:

- идентификацию и демонстрацию технических средств, которые могли бы использоваться для установления подлинности объекта режима транспарентности, то есть ядерного боеприпаса;
- идентификацию мер, обеспечивающих возможность подтверждения осуществления демонтажа боеприпаса и контроля на всём пути от его демонтажа до хранилища ядерных материалов;
- идентификацию технических мер транспарентного хранения высвобождаемых оружейных ядерных материалов.

Программа состояла из четырёх этапов, на последнем из которых предполагалось выработать совместный подход к транспарентному демонтажу ядерных боеприпасов и демонстрации технических средств на российских предприятиях по производству (демонтажу) ядерных боеприпасов. Предложенные и испытанные варианты возможных технических решений реализации режима транспарентности могли бы быть впоследствии рекомендованы правительствам двух стран и встроены в будущие соглашения по сокращению ядерного оружия.

В апреле–мае 1998 г. исследования по программе подошли к завершению предпоследнего третьего этапа. Российские специалисты продемонстрировали разработанные ими методы радиационного контроля изотопного состава и массы делящихся материалов, методы диагностики и ликвидации взрывчатых веществ боезарядов, а также контролируемого уничтожения корпусов боеголовок. Была в основном согласована схема мониторинга процесса демонтажа, а также предложены возможные технические и организационные меры, повышающие гарантии того, что объект, прошедший все этапы демонтажа, действительно являлся ядерным боеприпасом.

Эти результаты давали надежду на завершение разработки и испытание прототипа системы транспарентности уже в 1999 г. Однако до выхода на четвёртый, завершающий, этап — испытание прототипа транспарентного демонтажа ядерного боезаряда — программа Lab-to-Lab не дошла. В ноябре 1998 г. работы по программе в России бы-

ли приостановлены, она была направлена на межведомственное согласование [41]. На фоне начавшегося ухудшения российско-американских отношений, обусловленного расширением НАТО и намерением США выйти из Договора по ПРО, различие в подходах сторон к определению сферы охвата соглашений, интрузивность контрольных процедур, опасения потери чувствительной конструкторской, технологической и другой информации в отношении ядерных боеприпасов повлекли за собой в 1999 г. отказ российской стороны от работы по этой тематике [28, с. 237].

* * *

Полноценный режим транспарентности в отношении ядерных боеприпасов с точки зрения укрепления стратегической стабильности не относится ни к следующему договору СНВ, ни к ограничению НСЯО. Суть стратегической стабильности официально согласована Россией и США как состояние стратегических отношений государств, устраняющее стимулы для первого ядерного удара [42]. В таком ключе для стабильности гораздо важнее, чтобы НСЯО не могло быть быстро использовано в региональных боевых действиях и не вызвало неуправляемую эскалацию ядерных ударов. Общее ограничение их числа вряд ли может способствовать решению этой задачи, в то время как предложенные выше меры (в качестве первого шага) способны обеспечить именно стратегическую стабильность.

Дальнейшие шаги по контролю, учёту и необратимой ликвидации НСЯО, как и стратегических боезарядов, — это уже тема гораздо более масштабных решений, относящихся к всеобщему ядерному разоружению поэтапного и многостороннего характера. Этот путь должен включать много компонентов, главные из которых — исходные декларации государств, периодическое уточнение сведений, содержащихся в таких декларациях, и система согласованных мер технического контроля и инспекций объектов, подпадающих под соглашения о сокращении и ликвидации ядерных боеприпасов.

Очевидно, что продвижение к этой цели невозможно без возобновления деятельности, осуществлявшейся ранее в рамках программы “Lab-to-Lab”. Поэтому уже сейчас важным шагом могло бы стать возобновление сотрудничества российских и американских специалистов-ядерщиков по выработке процедур и мер технического контроля ядерных боезарядов, в том числе находящихся на хранении, и их открытой и необратимой разборки и утилизации. Понятно, что это невозможно без существенного смягчения нынешней международной напряжённости. Крупным шагом на этом пути может стать следующий договор СНВ между Россией и США, наряду со взаимоприемлемым компромиссом по ограниче-

нию НСЯО либо наряду с СНВ, либо на следующем этапе сокращения ядерных вооружений.

ЛИТЕРАТУРА

1. On the Extension of the New START Treaty with the Russian Federation. Press statement, Antony J. Blinken, Secretary of State. February 3, 2021. <https://www.state.gov/on-the-extension-of-the-new-start-treaty-with-the-russian-federation/>; Вступительное слово заместителя министра иностранных дел С.А. Рябкова в ходе брифинга на площадке МИА “Россия Сегодня”, посвящённого вопросам контроля над вооружениями и стратегической стабильности, 11 февраля 2021 года. https://www.mid.ru/en/foreign_policy/news//asset_publisher/cKNonkJE02Bw/content/id/4570219?p_p_id=101_INSTANCE_cKNonkJE02Bw&_101_INSTANCE_cKNonkJE02Bw_languageId=ru_RU
2. Senate of the United States, in executive session. December 22, 2010. <https://2009-2017.state.gov/documents/organization/154123.pdf>
3. Дьяков А.С., Мясников Е.В., Кадышев Т.Т. Нестратегическое ядерное оружие. Проблемы контроля и сокращения. Долгопрудный: Центр по изучению проблем разоружения, энергетики и экологии при МФТИ, 2004.
4. Munger F. Taking a Close Look at W84 Warhead // Knoxville News Sentinel Blog September 28. <https://media.defense.gov/2019/Aug/02/2002165997/-1/-1/0/CPC%20OUTREACH%20848.PDF>
5. Kristensen H.M., Korda M. United States nuclear weapons, 2021 // Bulletin of the atomic scientists. 2021. V. 77. № 1. 43–63. <https://doi.org/10.1080/00963402.2020.1859865>
6. B61-12 nuclear bomb. <https://www.airforce-technology.com/projects/b61-12-nuclear-bomb/>
7. JASON Letter Report on Pit Aging. <https://fas.org/irp/agency/dod/jason/pit-aging.pdf>
8. U.S. Produces First Plutonium Pit Since 1989. <https://www.armscontrol.org/act/2003-05/news/us-produces-first-plutonium-pit-since-1989#>.
9. Final Environmental Impact Statement for Plutonium Pit Production at the Savannah River Site in South Carolina. <https://www.energy.gov/sites/prod/files/2020/09/f79/final-eis-0541-srs-pit-production-summary-2020-09.pdf>
10. Quadrennial Defense Review Report. Washington, D.C. September 30, 2001. <https://www.gao.gov/assets/a236296.html>
11. Nuclear Posture Review Report: Executive Summary. April 2010. https://dod.defense.gov/Portals/1/features/defenseReviews/NPR/RUS-FINAL_NPR_Preface__Exec_Summary.pdf
12. Nuclear Posture Review February 2018: Executive Summary. <https://media.defense.gov/2018/Feb/02/2001872877/-1/-1/1/EXECUTIVE-SUMMARY.PDF>
13. Statement on the Fielding of the W76-2 Low-Yield Submarine Launched Ballistic Missile Warhead. Feb. 4 2020. <https://www.defense.gov/Newsroom/Releases/Release/Article/2073532/statement-on-the-fielding-of-the-w76-2-low-yield-submarine-launched-ballistic-m/>

14. A Low-Yield, Submarine-Launched Nuclear Warhead: Overview of the Expert Debate. CRS report. January 5, 2021. <https://fas.org/sgp/crs/nuke/IF11143.pdf>
15. Nuclear Posture Review: Executive Summary. February 2018. <https://media.defense.gov/2018/Feb/02/2001872877/-1/-1/1/EXECUTIVE-SUMMARY.PDF>
16. Cochran T.B., Arkin W.M., Norris R.S. and Sands J.I. Soviet Nuclear Weapons // A book by the Natural Defense Council. New York: Harper & Row Publishers, 1989.
17. SIPRI Year book 2020. Armaments, Disarmament and International Security. Oxford univ. press, 2020. <https://www.sipri.org/yearbook/2020/10>
18. Bukharin O. A Breakdown of Breakout: U.S. and Russian Warhead Production Capabilities // Arms Control Today. October 2002.
19. Statement by Mikhail I. Uliyanov, Acting Head of the Delegation of the Russian Federation at the 2015 Review Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons. Cluster 1: nuclear disarmament. 1 May 2015. https://reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/npt/revcon2015/statements/1May_Russia.pdf
20. Росатом выполнил обязательства по гособоронзаказу в 2018 году. 23 ноября 2018 г. https://rosatom.ru/journalist/archive_media_about_industry/rosatom-vypolnil-obyazatelstva-po-gosoboronzakazu-v-2018-godu-na-100/
21. Дмитрий Литовкин. Малой мощностью. Почему России тревожат новые американские ядерные боеголовки. <https://tass.ru/opinions/7698503>
22. Военная доктрина Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 5 февраля 2010 г. № 146. <http://static.kremlin.ru/media/events/files/41d527556bec8deb3530.pdf>
23. Указ Президента РФ от 20 июля 2017 г. № 327 «Об утверждении “Основ государственной политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности на период до 2030 года”». <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71625734/>
24. Посол Антонов назвал ошибочными слова о выработке РФ доктрины “эскалации для деэскалации”. ТАСС. 2019. 09.04. <https://tass.ru/politika/6309802>
25. Указ Президента РФ от 2 июня 2020 г. № 355 “Об основах государственной политики Российской Федерации в области ядерного сдерживания”. <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45562>
26. Харахан Дж.П. Инспекции на местах по Договору о ликвидации ракет средней и меньшей дальности. Вашингтон, Округ Колумбия: Министерство обороны Соединённых Штатов Америки, 1993.
27. The B61 (Mk-61) Bomb. Intermediate yield strategic and tactical thermonuclear bomb. <http://www.nuclear-weaponarchive.org/Usa/Weapons/B61.html>
28. Дьяков А. Ядерные боезаряды и оружейные материалы // Ядерная перезагрузка: сокращение и нераспространение вооружений / Под ред. А. Арбатова и В. Дворкина. М.: РОССПЭН, 2011. С. 225–248.
29. Арбатов А. Нестратегическое ядерное оружие // Ядерная перезагрузка: сокращение и нераспространение вооружений / Под ред. А. Арбатова и В. Дворкина. М.: РОССПЭН, 2011. С. 198–211.
30. Дьяков А.С. Ядерные боезаряды и оружейные материалы // Ядерная перезагрузка: сокращение и нераспространение вооружений / Под ред. А. Арбатова и В. Дворкина. М.: РОССПЭН, 2011. С. 225–248.
31. Gottemoeller R. Rethinking Nuclear Arms Control // The Washington Quarterly. 2020. 43:3. P. 139–159. <https://doi.org/10.1080/0163660X.2020.1813382>
32. Acton J.M., MacDonald T.D., Vaddi P. Revamping Nuclear Arms Control: Five Near-Term Proposals. Carnegie Endowment for International Peace, 2020. <https://carnegieendowment.org/2020/12/14/revamping-nuclear-arms-control-five-near-term-proposals-pub-83429>
33. Pifer S. Arms control options for non-strategic nuclear weapons // Tactical Nuclear Weapons and NATO / Ed. by T. Nichols, D. Stuart and J.D. McCausland. 2012. Apr. 1. Strategic Studies Institute, US Army War College.
34. Заявление Владимира Путина о дополнительных шагах по деэскалации обстановки в Европе в условиях прекращения действия Договора о ракетах средней и меньшей дальности (РСМД). 26.10.2020. <http://kremlin.ru/events/president/news/64270>
35. Podvig P. and Serrat J. Lock them up: Zero-deployed Non-strategic Nuclear Weapons in Europe. UNIDIR RESOURCES, UNIDIR 2017. <https://unidir.org/files/publications/pdfs/lock-them-up-zero-deployed-non-strategic-nuclear-weapons-in-europe-en-675.pdf>
36. Special Presidential Envoy Marshall Billingslea on the Future of Nuclear Arms Control. https://s3.amazonaws.com/media.hudson.org/Transcript_Marshall%20Billingslea%20on%20the%20Future%20of%20Nuclear%20Arms%20Control.pdf
37. New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms. Bureau of arms control, verification and compliance // Fact Sheet. 2020. December 1. <https://www.state.gov/new-start-treaty-aggregate-numbers-of-strategic-offensive-arms-15/>
38. Совместное заявление Президента Российской Федерации и Президента Соединённых Штатов Америки о нераспространении оружия массового уничтожения и средств его доставки. М., 14 января 1994 г. Совместное заявление Президентов Российской Федерации и Соединённых Штатов Америки по вопросам стратегической стабильности и ядерной безопасности. Вашингтон, 28 сентября 1994 г.
39. Совместное заявление о транспарентности и необратимости процесса сокращений ядерного оружия. М., 10 мая 1995 г. Совместное заявление о параметрах будущих сокращений ядерных вооружений. Хельсинки, 21 марта 1997 г.
40. Koenig Z. et al. Plutonium Gamma-Ray Measurements for Mutual Reciprocal Inspection of Dismantled Nuclear Weapons. Paper presented at the 36th Annual Institute of Nuclear Materials Conference, July 1995.
41. Bukharin O. and Luongo K. U.S.—Russian Warhead Dismantlement Transparency: The Status, Problems, and Proposals. Princeton University, CEES Report № 314. April 1999.
42. Совместное заявление относительно будущих переговоров по ядерным и космическим вооружениям и дальнейшему укреплению стратегической стабильности. Государственный визит Президента СССР М.С. Горбачёва в Соединённые Штаты Америки, 30 мая – 4 июня 1990 г. Документы и материалы. М.: Политиздат, 1990. С. 197–199.