DOI: 10.17976/jpps/2019.03.03

ДИАЛЕКТИКА СУДНОГО ДНЯ: ГОНКА ВООРУЖЕНИЙ И ИХ ОГРАНИЧЕНИЯ

А.Г. Арбатов

АРБАТОВ Алексей Георгиевич, академик РАН, руководитель Центра международной безопасности, Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений им. Е.М. Примакова РАН, Москва, email: arbatov@imemo.ru

Арбатов А.Г. Диалектика Судного дня: гонка вооружений и их ограничения. – Полис. Политические исследования. 2019. № 3. С. 27-48. https://doi.org/10.17976/jpps/2019.03.03

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 18-18-00463 "Перспективы контроля над вооружениями в условиях действия новых военно-политических и технологических факторов") в Национальном исследовательском институте мировой экономики и международных отношений им. Е.М. Примакова РАН.

Статья поступила в редакцию: 18.02.2019. Принята к печати: 11.03.2019

Аннотация. Мир сомнамбулически бредет к принципиально новому этапу состояния международной безопасности – жизни в условиях гонки ядерных и иных вооружений безо всяких ограничений, правил и обмена военной информацией. Почти неизбежна денонсация Договора о ликвидации ракет средней и меньшей дальности (ДРСМД); Договор СНВ-3, скорее всего, не будет продлен после 2021 г.; предстоящая в 2020 г. очередная конференция по рассмотрению Договора о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО) практически обречена на провал. Между тем важный опыт прошедшего полувека состоит в том, что отказ от договоров в этой сфере не укреплял безопасность государств, а всегда ослаблял ее. За это же время история гонки вооружений дала немало примеров того, как первенство в создании нового оружия впоследствии оборачивалось для безопасности той или иной стороны больш*и*м ущербом, а не выигрышем. Самый главный урок заключается в том, что ядерное сдерживание может быть гарантией мира только в сочетании с сохранением и расширением системы и режимов договорно-правового контроля над ядерным оружием. Сегодня первоочередная задача – спасение Договора РСМД, что все еще возможно. Затем на очереди – соглашение о продлении Договора СНВ-3 после 2021 г. или срочное начало переговоров по следующему договору СНВ. После этого – меры по укреплению ДНЯО. Лишь последовательные шаги разоружения – параллельно с позитивными изменениями международной политической и стратегической среды – способны укрепить всеобщую безопасность в грядущем веке.

Ключевые слова: ядерное оружие, контроль над вооружениями, стратегические ядерные силы, военные программы, ядерные доктрины, ответно-встречный удар, разоружающий удар, гиперзвуковые системы оружия, противоракетная оборона.

С января 2018 г. на обложке американского журнала "Бюллетень ученых-атомщиков" с символом "Часов Судного дня" (*Doomsday Clock*), стрелка подошла к двум минутам до полуночи – часа глобальной ядерной катастрофы. Понятно, что это не научный расчет, а колоритная абстракция, но она имеет основания вполне материального порядка.

ДВЕ МИНУТЫ ДО ПОЛУНОЧИ

Действительно, сам того не осознавая, мир, словно сомнамбула, движется к принципиально новому, беспрецедентному за последние полвека по напряженности, состоянию международной безопасности. Этот новый

этап – жизнь в условиях гонки ядерных и иных вооружений безо всяких ограничений, правил и обмена военной информацией.

Уже вскоре практически неизбежна денонсация Договора о ликвидации ракет средней и меньшей дальности от 1987 г. (ДРСМД) Соединенными Штатами и Россией. Их текущий Договор по сокращению стратегических наступательных вооружений от 2010 г. (как его называют в России – Договор СНВ-3), скорее всего, истечет в 2021 г. без продления (заметим – если та или иная сторона не откажется от него раньше срока). Предстоящая в 2020 г. очередная конференция по рассмотрению Договора о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО, 1968 г.) практически обречена на провал ввиду вопиющего невыполнения ядерными державами обязательства по Статье VI Договора: "вести переговоры об эффективных мерах по... ядерному разоружению", а также из-за отказа Вашингтона от многостороннего соглашения по атомной программе Ирана (2015 г.). В случае новой волны распространения ядерного оружия (ЯО) вероятен крах Договора о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ДВЗЯИ, 1996 г.) с возобновлением натурных ядерных взрывов. Обсуждение с 1993 г. Договора о запрещении производства разделяющихся материалов в военных целях (ДЗПРМ) умрет в Женеве "тихой смертью", и в разных странах возобновится наработка оружейного урана и плутония. Эти материалы, в конце концов, неизбежно попадут в руки международного терроризма, который приставит атомный заряд к виску современной цивилизации, если война между ядерными державами не покончит с ней раньше.

Тридцать лет спустя после окончания холодной войны человечество вступает в новую фазу конфронтации и гонки вооружений в условиях глубоко изменившегося миропорядка, революционных прорывов военных технологий и с новым поколением политических лидеров и элит, пораженных недугом национализма, милитаризма и исторического невежества. Их разум затуманен ажиотажем по поводу экзотических вооружений, желанием рассчитаться за прошлые обиды или набрать очки в грядущей "большой игре" на грани войны.

Несомненно, под давлением суровой действительности этот кураж со временем рассеется. Но даже если повезет избежать вселенской катастрофы, то собрать осколки архитектуры контроля над вооружениями и построить новый правопорядок взаимной безопасности будет крайне трудно. В связи с этим полезно обратиться к опыту создания такой системы за прошедшие полвека, урокам прошлой гонки вооружений и переговоров об их ограничении.

ГОНКА ВООРУЖЕНИЙ – МЕТАФОРА И ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ

Термин "гонка вооружений" в последние несколько лет все чаще используется в политическом дискурсе в России и за рубежом. Президент России Владимир Путин еще в январе 2015 г. на заседании Военно-промышленной комиссии заявил: "Мы видим, как другие государства... активно наращивают и совершенствуют свои арсеналы... Мы можем и должны ответить на этот вызов, причем, как я сказал вначале, не втягиваясь в дорогостоящую гонку вооружений"[1]. Эта идея с тех пор высказывалась неоднократно, и уже в январе 2019 г. Путин говорил: "Вынуждены будем принимать эффективные ответные меры. Однако Россия, как ответственная и здравомыслящая страна, не заинтересована в новой гонке вооружений"[2].

[1] Заседание Военно-промышленной комиссии. – *Президент России*. 20.01.2015. URL: http://www.kremlin.ru/news/47493 (accessed 15.03.2019).

[2] Путин заявил о незаинтересованности России в гонке вооружений. – *РИА Новости*. 16.01.2019. URL: https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5c3e85229a79474847a0209b (accessed 15.03.2019).

С профессиональной точки зрения "гонка вооружений" – это не научное понятие, а художественный образ, метафора. Реальность намного сложнее, чем знакомое всем спортивное действо: "старт – совместный забег – финиш". У стратегических вооружений жизненный цикл длится несколько десятилетий: от разработки, испытаний, развертывания в боевом составе и до вывода из него и утилизации. Эти процессы идут несинхронно для отдельных систем оружия в одной стране и тем более в разных государствах-соперниках.

Открыто ядерная "гонка" началась 16 июля 1945 г. с первого испытания атомного (плутониевого) взрывного устройства США мощностью в 20 кт с обозначением "Гаджет" на полигоне Аламогордо (штат Нью-Мексико)[3]. Вскоре, 6 и 9 августа 1945 г., новый вид оружия был применен против Японии (в Хиросиме и Нагасаки), продемонстрировав его невиданный потенциал: одна бомба сметает один город. Создание термоядерного (водородного) устройства, впервые испытанного Пентагоном на атолле Эниветок 31 октября 1952 г., позволило в дальнейшем в десятки раз увеличить мощность боезарядов при резком сокращении их весогабаритных параметров, что повлекло быстрый рост количества и разнообразия ядерных бомб для авиации и боеголовок для ракетных носителей. Если в 1946 г. у США было 11 атомных бомб, то всего через 10 лет количество атомных и термоядерных бомб и боеголовок достигло 4 600 единиц. Самый маломощный боеприпас, созданный в США W54 – 0,01 кт (эквивалент 10 т. тротила) для переносного ядерного фугаса, а самый большой – авиабомба B53 и боеголовка W53 взрывной силой в 9 Мт [Cochran et al. 1984: 30].

Советский Союз к немалому удивлению США всего за четыре года догнал их в этом первом "раунде" ядерного соревнования, испытав 29 августа 1949 г. атомный заряд на Семипалатинском полигоне, а 12 августа 1953 г. – термоядерную бомбу. По оценкам независимых источников, Советский Союз перегнал США по общей численности ядерных боеприпасов всех видов примерно в 1975 г., а по их суммарному мегатоннажу – около 1965 г. Самая мощная боеголовка (порядка 20 Мт) была установлена на тяжелых межконтинентальных баллистических ракетах (МБР) типа Р-36, а самый большой в истории термоядерный заряд взрывной силой 58-62 Мт (в виде авиабомбы с лирическим названием "Кузькина мать") испытан 30 октября 1961 г. над Новой Землей [Cochran et al. 1989: 5, 22, 127].

За годы холодной войны по носителям ядерного оружия большой дальности прошло четыре "раунда" интенсивного соперничества, которые без перерывов переходили один в другой: в конце 1940-х и 1950-е годы – бомбардировщики и ракеты средней дальности, в 1960-е годы – наземные и морские стратегические баллистические ракеты, в 1970-е годы – стратегические ракеты с разделяющимися головными частями индивидуального наведения (РГЧ ИН), в 1980-е годы – ядерные крылатые ракеты средней дальности и баллистические ракеты с повышенной эффективностью поражения защищенных объектов (шахтных пусковых установок МБР и подземных командных центров). Вплоть до конца 1980-х годов количественное наращивание ядерных вооружений шло наряду с их регулярным обновлением, инициаторами чего чаще всего выступали США, которых догонял СССР. То есть имела место и количественная, и качественная гонка вооружений.

Создание и применение атомной бомбы в 1945 г. далеко не сразу породило идею ядерного сдерживания. Поначалу ядерное оружие рассматривалось

[3] Мощность ядерного заряда в 20 кт равнозначна по ударной волне с зарядом тротила в 20 000 т. Сейчас такая мощность приписывается тактическим ядерным зарядам. Впоследствии созданы заряды мощностью во много мегатонн (1 Мт = 1 000 000 т тротила).

лишь как новшество небывалой разрушительной силы среди материальных средств ведения войны. Согласно официальной американской доктрине "Массированного возмездия" 1950-х годов, реальный план применения ядерного оружия, изложенный в первом "Едином интегрированном оперативном плане" (*Single Integrated Operational Plan – SIOP-62*), предусматривал с началом любого вооруженного конфликта с СССР незамедлительный массированный налет 1 850 тяжелых и средних бомбардировщиков со сбросом 4 700 атомных и водородных бомб на города и другие объекты СССР, КНР и их союзников [Kaplan 1983: 269]. По расчетам Пентагона, этот удар повлек бы человеческие жертвы (в том числе и в соседних нейтральных странах) порядка 800 млн убитыми [Ellsberg 2017: 100], что составляло тогда треть (!) населения планеты.

Появление ядерного оружия и межконтинентальных авиационных, а затем ракетных средств его доставки у Советского Союза лишило США традиционной недосягаемости за двумя океанами. Это заставило их пересматривать взгляды на соотношение политической и военной роли ядерного оружия. Идея ядерного сдерживания вышла на передний план политики США, хотя она, естественно, опиралась на реальные ядерные силы и оперативные планы их применения. Поначалу осознание политической роли ядерного оружия усилило стремление США к ядерному превосходству для политико-психологического давления на противника. Однако по мере выравнивания ядерных потенциалов политическая функция ЯО стала пересматриваться в направлении возможных соглашений об ограничении вооружений.

Разоружение – зарождение мысли и дела

Под впечатлением от ужасов Первой мировой войны президент США Вудро Вильсон 8 января 1918 г. выдвинул в послании конгрессу 14 принципов нового миропорядка, включая предложение согласовать "...справедливые гарантии того, что национальные вооружения будут сокращены до предельного минимума, совместимого с государственной безопасностью" [Системная история... 2000: 27-28]. Эту идею не удалось реализовать, хотя между двумя мировыми войнами несколько соглашений было заключено[4]. Вторая мировая война за шесть лет унесла до 70 млн жизней, превратила в руины Европу и Азиатско-Тихоокеанский регион, обрушила на человечество неслыханные страдания, которые дали второе дыхание вильсоновским надеждам на прочный мир, а в качестве его материальной гарантии – на разоружение.

Тем не менее, после 1945 г. такие надежды опять не сбылись: международное сообщество раскололось на два враждебных лагеря во главе с СССР и США, было создано и впервые применено ядерное оружие, начались холодная война и гонка ядерных и обычных вооружений. Но в то же время идея разоружения прочно овладела умами человечества как залог предотвращения третьей мировой войны. Правда, до начала 1960-х годов разоружение велось только в пропагандистских баталиях в ООН и на других международных форумах, причем СССР и США отстаивали свое первенство в приверженности этой благой цели[5]. Что касается реальной политики, мир периодически балансировал

[4] Памятуя о газовых атаках, в 1925 г. был подписан Женевский протокол о запрещении применения химического оружия, который, пусть с теми или иными нарушениями, соблюдался даже в ходе Второй мировой войны и после нее. В 1920-1930-е годы в Вашингтоне и Лондоне были заключены недолговечные договоры по ограничению военных флотов ведущих морских держав. В 1936 г. была подписана Конвенция Монтрё, регламентирующая проход военных кораблей через проливы и действующая до сих пор.

[5] Единственным серьезным соглашением того времени был договор 1959 г. об Антарктике, предусматривавший демилитаризацию района Антарктиды, использование его исключительно в мирных целях и превращение в зону, свободную от ядерного оружия.

на грани ядерной войны, и этот тип отношений достиг кульминации в ходе Карибского ракетного кризиса в октябре 1962 г.

Этому опаснейшему эпизоду холодной войны посвящена обширная аналитическая и мемуарная литература в России и за рубежом. Здесь важно подчеркнуть, что, хотя формальным поводом стали намерение Вашингтона свергнуть революционный режим Кубы и решимость Москвы его защитить, стратегической подоплекой кризиса была гонка ядерных вооружений. Реагируя на запуск Советским Союзом первого спутника в 1957 г. как на символ достижения им ракетного превосходства (что было большим блефом Кремля), США начали форсированное наращивание ракетно-ядерных вооружений. Поняв, куда идут процессы, Хрущев санкционировал переброску ракет средней дальности на Кубу, чтобы хоть частично компенсировать растущее ракетное отставание от США[6]. Обнаружив на острове советские ракеты 15 октября, США начали его военно-морскую блокаду, которая остановила доставку дополнительных ракет, однако не могла помешать установке и снаряжению ядерными боеголовками уже завезенных систем. Поэтому под давлением генералитета и политических "ястребов" президент Джон Кеннеди санкционировал подготовку к массированному воздушному налету и вторжению на Кубу. При этом в Вашингтоне не знали, что часть ракет уже была оснащена ядерными боеголовками (также имелись бомбы для переброшенных на остров бомбардировщиков и боеголовки для крылатых ракет), а советское командования на месте действия имело полномочия на применение ЯО в случае нападения США. Несколько инцидентов на море и в воздухе едва не повлекли вооруженный конфликт. Компромисс был достигнут Вашингтоном и Москвой 28 октября, но, если бы дипломатический процесс затянулся хоть на пару дней, силовая акция США была бы запущена, а в ответ – ядерный удар с Кубы по американским городам с последующей глобальной катастрофой (согласно упомянутому плану SIOP-62). Весьма вероятно, что, если бы тогда в Кремле и Белом доме были другие руководители, история человечества сложилась бы иначе.

Обратившись к тем событиям почти 60 лет спустя в связи с возможным развертыванием ракет США в Европе, президент Путин высказал пожелание, "...чтобы в мире не создавалось никаких новых кризисов типа Карибского. Нет для этого никаких оснований", – подчеркнул он. Однако потом добавил: "Если там кто-то хочет, то, пожалуйста"[7]. Смысл этой фразы не ясен, но может означать, что исход подобных ситуаций в будущем станет иным.

Лидеры СССР и США того времени, пройдя через жестокое испытание октября 1962 г., поняли, что ядерное сдерживание не только не гарантирует безопасность, но может привести к ядерному конфликту. Поэтому оно требует взаимного контроля и механизмов предотвращения столкновений. Разоружение из конечной материальной гарантии мира, коим его считал Вильсон, стало одним из главных направлений поддержания и укрепления мира.

Уже через год после Карибского кризиса был подписан Договор 1963 г. о запрещении ядерных испытаний в воздухе, космосе и под водой, который замедлил совершенствование ядерного оружия и прекратил безумное радиационное загрязнение атмосферы и мирового океана. Для экстренной связи высших руководителей СССР и США проложили прямую защищенную кабель-

[6] Москва рассчитывала разменять вывод ракет с Кубы как минимум на отвод американских ракет средней дальности типа "Тор" и "Юпитер" из Великобритании, Италии и Турции.

[7] Путин предостерег США от нового Карибского кризиса. – *РИА Новости*. 20.02.2019. URL: https://ria.ru/20190220/1551153828.html (accessed 15.03.2019).

ную линию телетайпной, а позже телефонной связи. (В 1978 г. ее дополнили спутниковым, а с 1986 г. постоянно действующим факсимильным каналом.) На волне этих перемен в 1967 г. был подписан Договор о неразмещении в космосе оружия массового уничтожения (в том числе ядерного), а затем, в 1968 г., Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО), ставший ключевым элементом фундамента глобальной системы контроля над ядерным оружием.

Последний кризис холодной войны произошел осенью 1983 г., причем тоже из-за динамики ядерного сдерживания: развертывания новых ракет СССР средней дальности, а в ответ и аналогичных ракет США и провала переговоров по их ограничению. Вывод очевиден: международные конфликты на фоне неограниченной гонки вооружений периодически ставят мир на грань ядерного Армагеддона. А при действии режимов контроля над вооружениями этого не происходит.

Ограничение ядерных вооружений – трудное начало

Первым автором современной концепции ограничения стратегических вооружений на официальном уровне был министр обороны США Роберт Макнамара. Заняв этот пост в 1961 г., он пригласил в свой аппарат команду экспертов из РЭНД (научного центра ВВС США). Опираясь на их исследования, он подверг ревизии упомянутые доктрину "Массированного возмездия" и "Единый интегрированный оперативный план". В 1962 г. Макнамара огласил новую стратегию на основе концепции "контрсилы": "Главной военной целью в случае атомной войны... должно быть уничтожение вооруженных сил противника, а не его гражданского населения. Иными словами, мы даем вероятному противнику сильнейший мыслимый стимул воздерживаться от ударов по нашим городам"[8]. По сравнению с предыдущей доктриной беспредельной ядерной бойни эта стратегия казалась более рациональной, оставляя шанс избежать массированного уничтожения населения даже после первого применения ядерного оружия. Но для другой стороны стратегия "контрсилы" (как и ее версия 1964 г. в виде концепции "ограничения ущерба") выглядела как угроза разоружающего удара с целью избежать возмездия.

Одновременно гонка вооружений достигла темпов и масштабов, не превзойденных в истории ни до, ни после того. Придя в Пентагон, Макнамара обнаружил в американских стратегических силах (помимо бомбардировщиков) 12 допотопных МБР "Атлас" и две атомные подводные лодки с баллистическими ракетами (ПЛАРБ), несшие по 16 ракет (БРПЛ) типа "Поларис А-1". Всего шесть лет спустя, к концу 1967 г., число стратегических баллистических ракет США выросло в 40 раз, в боевом составе были 1 054 МБР и 41 подлодка с 656 БРПЛ[9]. Число носителей стратегических ядерных сил (СЯС) возросло с 1 850 до 2 500 ед., а ядерных боезарядов – до 5 000 единиц, причем 75% потенциала было практически неуязвимо в защищенных шахтных пусковых установках и на подводных лодках [Ball 1972].

Однако великий парадокс гонки ядерных вооружений, который проявился в 1960-е годы (а затем неоднократно), состоял в том, что форсированное наращивание разрушительного потенциала шло параллельно с неумолимым сокра-

[8] Department of State. July 9, 1962. Bulletin 47. No. 1202. P. 67 URL: https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=msu.31293008121679;view=1up;seq=3 (accessed 15.03.2019).

[9] Масштабы наращивания стратегических сил реально были еще больше, поскольку за то же время на вооружение были приняты, а потом быстро сняты до 500 ракет типа "Атлас", "Титан-1", "Минитмен-1", "Поларис А-1". Параллельно было развернуто около 200 бомбардировщиков Б-52 и Б-58.

щением возможности его реального применения и снижением его политического значения как инструмента психологического давления на другую сторону.

В 1961 г. СССР имел примерно 30 МБР первого поколения (Р-7 и Р-9), крайне уязвимых на стартовых позициях и имевших длительное время подготовки к пуску. То же относилось к бомбардировщикам на аэродромах и немногочисленным, по большей части дизельным, ракетным подводным лодкам в базах. Союз не имел системы предупреждения о ракетном нападении (СПРН)[10]. При подлетном времени ракет США в 15-30 минут американский разоружающий удар был вполне реализуем.

Ситуация, однако, быстро менялась. С огромными затратами и концентрацией ресурсов советский стратегический потенциал быстро возрастал и качественно совершенствовался [Толубко 1977: 24; Горшков 1976: 293]. В 1967 г. (окончание ракетного наращивания Макнамары) советские СЯС уже насчитывали более 700 МБР шахтного базирования и принимали на вооружение крупную серию ракетных подлодок следующего поколения (аналогичного американской системе "Поларис") числом в 34 единицы (проект 667А), впервые обеспечившую постоянное боевое дежурство в мировом океане [Стратегическое ядерное... 1998: 113, 227, 248].

В 1967 г. в Сан-Франциско Макнамара дал исторически беспрецедентный анализ изменившейся сути ядерного баланса между двумя сверхдержавами: "Сдерживание преднамеренного нападения на Соединенные Штаты и их союзников гарантируется поддержанием высоконадежной способности навлечь неприемлемый ущерб на любого агрессора... даже после принятия на себя его первого удара силы" [McNamara 1968: 52]. Знаменательно, что аналогичную возможность он признал и за Советским Союзом [ibid.: 57]. Подобную степень объективности невозможно себе представить со стороны Москвы ни в то время, ни даже сейчас. Продолжая блестящий синтез ядерной проблемы, министр подчеркнул: "Каковы бы ни были их намерения, каковы бы ни были наши намерения, действие... каждой стороны, относящееся к наращиванию ядерных сил, будь они наступательные или оборонительные, неизбежно вызывает противодействие другой стороны. Это именно тот феномен действие–противодействие, который питает гонку вооружений" [ibid.: 58-59]. Такое понимание ядерной диалектики было неслыханным ни в те годы, ни теперь в официальных стратегических декларациях России и США. Министр предложил разрешение этого парадокса стратегических отношений двух держав: "Мы не хотим гонки вооружений с Советским Союзом, в основном потому, что феномен действие–противодействие делает ее глупой и бессмысленной. Обе наши страны выиграли бы от... соглашений сначала ограничить, а потом сократить наши наступательные и оборонительные ядерные силы" [ibid.: 61-62]. Вскоре эта логика блестяще воплотилась в Договор об ограничении систем ПРО и Временное соглашение об ограничении наступательных стратегических вооружений (ОСВ-1), подписанные на саммите в Москве в мае 1972 г.

Итак, интеллектуальная и практическая основа первых соглашений поначалу зародилась в США. Зато в 1972 г. Советский Союз создал важный положительный прецедент иного рода. Вспомним, что время подписания тех соглашений отнюдь не было периодом идиллии в международных отношениях. Шла эскалация американской агрессии в Индокитае; нарастало военное противостояние СССР и КНР в зоне общей границы; незадолго до того произошла крупная

[10] Советские радары (РЛС) дальнего обнаружения появились только в 1971 г., а спутники раннего предупреждения были выведены на орбиту в 1977 г.

война Индии и Пакистана; назревало очередное вооруженное столкновение на Ближнем Востоке – причем Москва и Вашингтон в большинстве конфликтов поддерживали противоположные стороны. Во многом ситуации в мире была тогда сложнее, а напряженность и степень взаимной подозрительности выше, чем в настоящее время, когда развал режимов контроля над вооружениями относят за счет мирового хаоса и "отсутствия доверия" между великими державами.

Советский Союз оказывал большую экономическую и военную помощь Вьетнаму в его справедливой войне с США. Накануне встречи в верхах в мае 1972 г. американская авиация провела массированные бомбардировки вьетнамской территории, включая минирование с воздуха хайфонского рейда – главного порта страны; при этом пострадали и советские суда. Тогда некоторые члены Политбюро потребовали отказаться от саммита, но высшее руководство решило встречу не отменять, проявив государственную мудрость и подписав соглашения. Так на следующие полвека был запущен процесс ограничения и сокращения стратегических вооружений, началась разрядка напряженности. А США вскоре бесславно закончили вьетнамскую войну и начали свертывать военно-политическое присутствие в Азии и по всему миру.

Как известно, через семь лет Вашингтон не последовал этому доброму примеру и отказался ратифицировать следующий важный стратегический договор – ОСВ-2 из-за вступления советских войск в Афганистан. Отринутый Договор был венцом исключительно трудных переговоров и воплощал в себе множество прорывных соглашений по контролю над вооружениями. Итогом отказа от него стал почти 20-летний перерыв в процессе ограничения стратегических вооружений – до подписания Договора СНВ-1 в 1991 г.

В России в 1990-е годы и в обеих странах в новом столетии взаимные политические претензии неоднократно затрудняли контроль над вооружениями. Порой это относят к издержкам демократии и свободы прессы, но, скорее всего, дело в слабости руководителей исполнительной власти, их неадекватных приоритетах и плохой осведомленности в делах ядерного разоружения и нераспространения.

РАЗОРУЖЕНИЕ НАБИРАЕТ ОБОРОТЫ

В 1972 г. гонка вооружений была не остановлена, а лишь ограничена по некоторым оборонительным и наступательным параметрам, набирая темп по другим категориям ядерного баланса и обгоняя переговоры по разоружению. В США наращивание потенциала по количеству боезарядов к 1989 г. достигло 22 тыс. единиц с суммарной мощностью в 20 тыс. Мт. К тому же времени СССР по этим параметрам достиг максимума в 30 тыс. единиц и 35 тыс. Мт. Две державы, на которые приходилось примерно 98% мирового ядерного арсенала, накопили разрушительную мощь, эквивалентную почти трем млн "хиросимских" бомб (!).

Тем не менее, несмотря на периодические остановки и попятные шаги, процесс ограничения и сокращения вооружений постепенно набирал силу и расширялся, был подписан Договор о запрещении биологического оружия (1972 г.), Договоры о неразмещении ядерного оружия на дне морей и океанов (1971 г.), о пороговом ограничении мощности ядерных испытаний (1976 г.).

К концу 1980-х годов холодная война была уже на излете, начались перемены внутри СССР, правящим кругам ведущих держав стала очевидна абсурдная избыточность ядерных потенциалов. Впервые гонка вооружений была остановлена и обращена вспять по ключевому направлению благодаря Договору по ракетам средней и меньшей дальности (ДРСМД), который свел до нуля ядерные системы

двух классов и повлек уничтожение 846 ракет США и 1 846 ракет СССР. Однако этот Договор был намного более выгоден Москве, поскольку все уничтоженные ею ракеты не достигали США, а американские ракеты накрывали всю европейскую часть советской территории. Причем ракеты "Першинг-2" с минимальным подлетным временем (до 7 мин.) были способны поразить защищенные подземные командные центры высшего военно-политического руководства страны.

По Договору СНВ-1 (1991 г.) СССР и США снизили уровни стратегических ядерных сил (СЯС) примерно на 25% по носителям и на 50% по боезарядам. В рамках Договора СНВ-1 родилась концепция стратегической стабильности, закрепленная как правовая норма в Совместном заявлении России и Соединенных Штатов от 1990 г.[11] Это понятие определялось как стратегические отношения, устраняющие "*стимулы для нанесения первого ядерного удара*". Данная концепция явилась коренным пересмотром традиционных взглядов: стратегические ядерные силы были по умолчанию изъяты из бессмертной формулировки "война есть продолжение политики иными, насильственными средствами" [Клаузевиц 1934]. По логике упомянутого Совместного заявления, если ни одна из сторон не имеет возможности первым ударом существенно снизить свой ущерб от возмездия другой стороны, то развязывание войны (первый удар) не станет продолжением политики иными средствами даже в случае острого конфликта интересов государств.

Также ключевую роль сыграл Договор о сокращении обычных вооруженных сил в Европе (1990 г.), по которому Варшавский Договор сократил до уровней паритета вчетверо больше вооружений, чем НАТО (34 700 и 8 700 ед. соответственно) [Антонов, Аюмов 2012: 12]. Параллельные политические обязательства Москвы и Вашингтона по оперативно-тактическим ядерным вооружениям (дальностью до 500 км) сократили этот класс оружия примерно в 10 раз. Разоружение стало неотъемлемой частью отношений ведущих военных держав мира и одной из центральных опор международной безопасности. Меры разоружения наряду с договоренностями по конфликтным вопросам международной политики к началу 1990-х годов позволили окончить холодную войну и гонку вооружений.

В последующие два десятилетия могло показаться, что мечта президента Вильсона наконец становится реальностью: разоружение обгоняло программы вооружений государств. Принципы стратегической стабильности воплотились в статьях Договора СНВ-1, а затем нашли отражение в Договорах СНВ-2 (1993 г.), Рамочном соглашении СНВ-3 (1997 г.), Соглашении о разграничении систем стратегической ПРО и ПРО театра военных действий (1997 г.), Договоре о сокращении стратегических наступательных потенциалов (СНП, 2002 г.) и текущем Договоре СНВ-3 (2010 г.)[12]. Были заключены Договор по всеобъемлющему запрещению ядерных испытаний (ДВЗЯИ, 1996 г.) и Конвенция по запрещению химического оружия (1993 г.), с 1993 г. начались переговоры по Договору о запрещении производства разделяющихся материалов в военных целях (ДЗПРМ).

Договор о нераспространении ядерного оружия получил бессрочный статус (1995 г.), к нему присоединились более 40 государств, включая две ядерные

[11] *Soviet-United States Joint Statement on Future Negotiations on Nuclear and Space Arms and Further Enhancing Strategic Stability*, 01.06.1990; Совместное заявление относительно будущих переговоров по ядерным и космическим вооружениям и дальнейшему укреплению стратегической стабильности. Государственный визит Президента М.С. Горбачева в Соединенные Штаты Америки, 30 мая – 4 июня 1990 г. Документы и материалы. М.: Политиздат, 1990.

[12] Благодаря договорам по СНВ и односторонним мерам глобальные ядерные арсеналы снизились на 80% по числу ядерных боезарядов (примерно с 50 тыс. до 10 тыс. единиц) и в 30 раз по суммарному мегатоннажу [подсчитано по: Ежегодник СИПРИ... 2018: 338; SIPRI Yearbook... 1991: 3].

державы (Франция и КНР). Лишились ядерного оружия или военных ядерных программ семь стран (ЮАР, Ирак, Украина, Казахстан, Беларусь, Бразилия, Аргентина). ДНЯО превратился в самый универсальный международный документ, помимо Устава ООН, за его рамками на тот момент остались лишь три страны (Индия, Пакистан, Израиль). Зоны, свободные от ядерного оружия, охватили вдобавок к Антарктике (1959 г.) и Латинской Америке (1967 г.) также южную часть Тихого Океана (1985 г.), Юго-Восточную Азию (1995 г.), Африку (1996 г.) и Центральную Азию (2006 г.).

Договор по открытому небу (1992 г.) и Венский документ (2011 г.) установили режимы беспрецедентной транспарентности в функционировании вооруженных сил России и НАТО. Ряд соглашений касался физической защиты ядерных материалов, сотрудничества в безопасной ликвидации и утилизации ядерного и химического оружия, мирном использовании оружейных ядерных материалов (программа Нанна – Лугара, 1991 г., и соглашение ВОУ – НОУ[13] 1993 г.).

Однако вильсоновским мечтам опять не суждено было сбыться. После 2010 г. (заключение Договора СНВ-3) в процессе разоружения обозначилась стагнация, а затем начался распад всей созданной многолетними усилиями системы.

Стагнация и распад

Традиционно контроль над ядерным оружием зиждился на выраженной биполярности миропорядка, примерном равновесии сил, четком разграничении и согласовании классов и типов оружия в качестве предмета переговоров. Ныне миропорядок стал многополярным, равновесие асимметричным, а новые системы оружия размывают прежние схемы.

После распада СССР (как империи и социально-идеологической системы) и неудачной попытки США организовать однополярный мир в 1990-е и начале 2000-х годов, миропорядок постепенно становился полицентричным. Для новых глобальных и региональных лидеров сокращение ядерных вооружений не имело большого значения или вовсе не фигурировало в их национальных повестках. Переход от конфронтации к сотрудничеству сверхдержав практически снял угрозу ядерной войны с повестки дня мировой безопасности. На передний план вышли этнические и религиозные конфликты, международный терроризм, распространение ядерного оружия, незаконный оборот наркотиков и другие виды трансграничной преступности.

После "золотого века" разоружения в 1987-1997 гг. процесс сокращения ядерных вооружений все дальше смещался к периферии тематики международной безопасности, утрачивал ясное целеполагание и обоснованную этапность. Даже в отношениях России и США с начала 2000-х годов контроль над ядерным оружием отодвинулся на задний план.

Противоречие между полицентрическим миропорядком и ядерным разоружением проявилось и в том, что этот договорно-правовой процесс так и не стал многосторонним. В ответ на призывы Москвы (к которым иногда присоединялся Вашингтон) остальные ядерные государства неизменно выдвигали условием своего подключения дальнейшее сокращение ядерных сил США и России (составлявших 80-90% мирового ядерного арсенала) ближе к уровню третьих стран. Однако со стороны Москвы и Вашингтона, кроме общих деклараций о многостороннем формате разоружения, так и не последовало предложений ни о концептуальной основе такого формата (паритет,

[13] ВОУ – высокообогащенный уран, НОУ – низкообогащенный уран.

стратегическая стабильность, квотирование, "замораживание" фактических уровней), ни о составе участников или очередности их присоединения к процессу, ни о предмете переговоров (виды и типы вооружений). В конечном итоге в России и США условие перехода к многостороннему формату стало удобным доводом в пользу прекращения процесса разоружения и даже отказа от ранее заключенных договоров (таких как ДРСМД).

Дело довершил крутой поворот мировой политики после 2012 г., когда Россия заявила о нежелании мириться с моделью неравноправных отношений с Западом и доминированием НАТО в Европе и США – в мире. С 2013 г. разразился украинский кризис, в 2014 г. Крым присоединился к России, началась война в Донбассе. В 2015 г. Москва впервые в истории открыто предприняла крупную военную операцию на Ближнем Востоке (в Сирии).

Вашингтон и его союзники ответили России экономическими санкциями и реанимацией стратегии ее "изоляции" и "сдерживания". Развернулась информационная война. Возрождается интенсивное военное противостояние России и США/НАТО в Восточной Европе, в зонах Балтийского и Черного морей, в Арктике и в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР). Опасность большого вооруженного столкновения России и США, в том числе с применением ядерного оружия, вновь нависла над Европой и над всем миром.

Эта негативная ситуация усугубляется развитием военных технологий и созданием новейших вооружений, которые стирают традиционные разграничения между ядерными и обычными, наступательными и оборонительными, стратегическими и региональными системами оружия. Речь идет прежде всего о разнообразных ударных системах большой дальности (свыше 500 км), способных поражать обычными боезарядами цели, которые в прошлом можно было уничтожить только с использованием ядерных боеприпасов[14]. Создается следующее поколение высокоточного оружия (ВТО), которое позволит наносить такого рода удары на межконтинентальной дальности с гиперзвуковой скоростью и относительно коротким подлетным временем[15]. Также интенсивно совершенствуются ударные беспилотные средства воздушного и морского базирования, в том числе оснащенные системами управления с искусственным интеллектом. Скачкообразно расширяются средства кибервойны. Оборонительные системы ПРО обретают противоспутниковый потенциал и могут использовать наступательные вооружения[16].

[14] Речь идет о крылатых ракетах (КР) США – морского базирования типа "Томахок" (*BGM-109*), воздушного базирования (*AGM-84, AGM-158B, JASSM-ER*). Россия тоже наращивает арсенал крылатых ракет в неядерном оснащении: морские ракеты (типа "Калибр" 3М-54 и 3М-14, авиационные ракеты типа Х-55СМ, Х-555 и Х-101, наземные ракеты типа 9М728 "Искандер" и 9М729 "Новатор"). К 2018 г. количество высокоточных крылатых ракет РФ выросло более чем в 30 раз. См. Послание Президента Федеральному Собранию. – Президент России. 01.03.2018. URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/56957 (accessed 15.03.2019).

[15] В частности, такие системы испытываются в США в рамках программы "Быстрого конвенционального глобального удара", например, ракетно-планирующая "Альтернативная система входа в атмосферу" (*ARS – Alternate Re-entry System*). Параллельно испытывается гиперзвуковая авиационная крылатая ракета Икс-51А "УэйвРэйдер" (X-51A WaveRider) для оснащения тяжелых бомбардировщиков. Россия опережает США по летным испытаниям гиперзвукового планирующего блока (ГПБ) для установки на МБР типа РС-18 (УР-100УТТХ, по западному индексу – SS-19) или на новой тяжелой ракете "Сармат", которую примут на вооружение около 2020 г. Об этой гиперзвуковой системе под наименованием "Авангард" рассказал президент Путин в Послании от 1 марта 2018 г.

[16] Например, российская система ПРО типа "Нудоль", С-400 и С-500, американская корабельная система ПРО "Иджис". Наступательные ракеты "Томахок", вероятно, могут размещаться в ПРО "Иджис Ашор" (*Aegis Ashore*) с пусковыми установками Мк-41.

Многие объекты СЯС России (а в перспективе и США) могут быть уязвимы даже для существующих и тем более будущих гиперзвуковых крылатых ракет. Кроме того, нынешние и будущие средства такого рода и их носители имеют двойное назначение, и их применение до момента подрыва будет невозможно отличить от ядерного удара[17]. Такие системы и связанные с ними оперативные планы могут вызвать быструю неуправляемую эскалацию обычного локального конфликта и даже военного инцидента вплоть до ядерной войны. С другого направления "ядерный порог" размывается концепциями и средствами ограниченной ядерной войны[18].

Таким образом, США и Россия оказались на пороге новой масштабной гонки вооружений, причем, в отличие от периода холодной войны, эта ядерная гонка будет дополнена соперничеством по наступательным и оборонительным стратегическим вооружениям в неядерном оснащении, а также развитием космического оружия и средств кибервойны. Многие последние годы, пока интенсивно развивалась военная техника, были упущены для дела разоружения, и это время будет очень трудно наверстать.

К тому же гонка вооружений станет многосторонней, вовлекая, помимо США и РФ, также КНР, страны НАТО, Индию и Пакистан, Северную и Южную Кореи, Японию и другие государства. Развертывание этого соперничества, несомненно, будет подрывать нормы и режимы нераспространения ядерного оружия. В очередь на вступление в "ядерный клуб" встанут Иран, Саудовская Аравия, возможно – Египет, Турция, Япония, Южная Корея, Тайвань, Нигерия, Бразилия и другие страны; резко возрастет риск попадания ядерного оружия в руки международного терроризма.

ГОНКА ВООРУЖЕНИЙ – НЕКОТОРЫЕ УРОКИ

Как отмечалось выше, гонка вооружений была и остается исключительно сложным процессом. Тем не менее, сторонникам создания новых систем оружия, а также политикам, санкционирующим такие программы, было бы полезно помнить некоторые уроки этого соревнования прошлых лет. В частности, было немало случаев, когда первенство в создании нового оружия впоследствии оборачивалось для безопасности той или иной стороны больш*и*м ущербом, но не выигрышем.

Наиболее поучителен и грандиозен исторический опыт создания и применения атомной бомбы в 1945 г., с помощью которой Вашингтон рассчитывал обрести "абсолютное оружие" для мирового господства. Но после создания аналогичного советского оружия, а затем и его межконтинентальных носителей, Соединенные Штаты впервые в своей истории лишились недосягаемости для войн за двумя океанами. Еще хуже для них – со временем США стали уязвимы для ядерного потенциала Китая, а затем даже Северной Кореи и в будущем – других вероятных обладателей ядерного оружия (включая террористов), которых прежде было немыслимо считать угрозой американской национальной безопасности.

[17] Речь идет о КРМБ "Калибр" РФ, "Томахок" (которые США решили вновь оснастить ядерными боеголовками), российских авиационных крылатых ракетах Х-101/102, AGM-158 США, наземных баллистических и крылатых ракетах "Искандер" и "Новатор" РФ.

[18] Например, в США разрабатываются БРПЛ "Трайдент-2" с боеголовками пониженной мощности, крылатые ракеты воздушного базирования большой дальности (типа *LRSO*), управляемые авиабомбы с вариативной мощностью заряда (B-61-12) и новые КРМБ в ядерном оснащении. – См. *Nuclear Posture Review*. Office of the Secretary of Defense. February 2018, Washington, DC. P. 23. URL: https://media.defense.gov/2018/Feb/02/2001872886/-1/-1/1/2018-NUCLEAR-POSTURE-REVIEW-FINAL (accessed 15.03.2019).

Другой пример. В начале 1970-х годов США первыми приступили к развертыванию морских и наземных баллистических ракет с разделяющимися головными частями индивидуального наведения. С середины 1960-х годов они рассматривались как гарантия прорыва любой будущей советской системы ПРО и потому получили поддержку министра обороны Макнамары. Но в 1969 г. начались советско-американские переговоры об ограничении систем ПРО, и потому нужда в системах РГЧ по идее отпала. Однако преемники Макнамары в Пентагоне приложили максимум усилий для продолжения этих программ ("Минитмен-3" и "Посейдон") как основы достижения превосходства над СССР по числу ядерных боеголовок при ограничении количества ракетных пусковых установок, зафиксированного Временным Соглашением ОСВ-1 (1972 г.).

Новые наступательные системы выглядели для США привлекательно, поскольку давали возможность существенно расширить перечень целей оперативного плана (до 16 тыс. объектов [Tammen 1973: 114]) и вернуться к стратегии гибкого применения ядерных сил, включая разоружающие ("контрсиловые") удары, что и было объявлено в 1974 г. министром обороны Джеймсом Шлессинджером[19]. При этом Вашингтон рассчитывал на длительное технологическое опережение. Однако уже к началу 1980-х годов СССР ликвидировал отставание и развернул три типа наземных и один тип морских ракет с РГЧ. Это вызвало в США панику по поводу уязвимости своих ракет наземного базирования и стало их главной озабоченностью в последующие два десятилетия.

Еще один поучительный опыт – развитие с конца 1970-х годов высокоточных крылатых ракет морского и воздушного базирования в неядерном оснащении, по которым США сохраняли существенное преимущество перед СССР и Россией на протяжении трех последующих десятилетий. Наличие таких систем оправдывалось планами применения в локальных войнах (и они широко использовались в Ираке, Югославии, Афганистане, Ливии и Сирии). Однако в то же время они повлияли на стратегию ядерной войны и стратегический баланс через концепцию "конвенционального (обычного) сдерживания", провозглашенную в официальных документах США [Einhorn, Pifer 2017].

И здесь США рассчитывали на устойчивое преимущество, но в конечном итоге Россия стала ликвидировать отставание, что отразилось в ее Военной доктрине 2014 г., где сказано, что "в рамках выполнения мероприятий стратегического сдерживания силового характера Российской Федерацией предусматривается применение высокоточного оружия"[20]. К 2018 г. число российских высокоточных крылатых ракет выросло более чем в 30 раз[21]. А США впервые забили тревогу по поводу своей уязвимости для ударов высокоточного обычного оружия из-за океанов, о чем было объявлено в новой ядерной доктрине 2018 г.[22]

---

[19] Third Annual Report to the Congress on United States Foreign Policy. February 9, 1972. 1972. – *Public Papers of the Presidents of the United States, Richard M. Nixon*. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.

[20] *Военная доктрина Российской Федерации*. 2014. URL: http://news.kremlin.ru/media/events/files/41d527556bec8deb3530.pdf (accessed 15.03.2019).

[21] *Послание Президента Федеральному Собранию. – Президент России*. 01.03.2018. URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/56957 (accessed 15.03.2019).

[22] *Nuclear Posture Review.* Office of the Secretary of Defense. Washington D.C., February 2018. P. 48-50. URL: https://media.defense.gov/2018/Feb/02/2001872886/-1/-1/1/2018-NUCLEAR-POSTURE-REVIEW-FINAL (accessed 15.03.2019).

В известном смысле такой поворот может произойти и с гиперзвуковыми ракетно-планирующими системами. Выдвинув концепцию "Быстрого конвенционального (т.е. неядерного) глобального удара", США поначалу (в 2010-2011 гг.) как будто опередили Россию [Acton 2013]. Но уже в 2017-2018 гг. Россия вырвалась вперед на этом треке соперничества[23].

Советский Союз тоже имел подобный исторический опыт. Запуск первого искусственного спутника Земли в 1957 г. продемонстрировал советское первенство в создании межконтинентальных ракет и лишил США традиционной неуязвимости. Но безудержная бравада советского лидера Никиты Хрущёва (в том числе с трибуны ООН) в духе – "мы печем ракеты как сосиски" и "мы вас закопаем"[24] – возымела обратный эффект и побудила пришедшую к власти администрацию Джона Кеннеди начать форсированное наращивание ракетно-ядерных сил. В итоге этого рывка в первой половине 1960-х годов американские стратегические ядерные силы обрели многократное превосходство над советскими. А Советскому Союзу с огромными затратами удалось выровнять стратегический баланс лишь в начале 1970-х годов.

Другой пример – развитие системы противоракетной обороны, в котором СССР тоже поначалу опередил США, начав программу в 1953 г. и совершив первый успешный перехват баллистической ракеты в 1961 г. [Podvig 2013: 33]. И по этому поводу Хрущёв не удержался от хвастовства: "Мы можем без промаха муху в космосе сбить"[25]. Соединенные Штаты с отставанием начали разработку аналогичной системы в 1958 г., но уже с 1963 г. стали значительно опережать СССР в противоракетной технологии. С тех пор американская программа ПРО периодически становилась главной проблемой безопасности СССР/России – как в 1980-е годы, в период разработки систем СОИ Рейгана, так и в наше время. К тому же советская программа ПРО стала в середине 1960-х годов стимулом для развития упомянутых американских систем баллистических ракет с РГЧ. Это вылилось в два дорогостоящих цикла гонки ракетно-ядерных вооружений в 1970-е и 1980-е годы и повлекло более чем пятикратное наращивание числа боеголовок в стратегических силах двух держав и дестабилизацию ракетно-ядерного баланса.

Не исключено, что подобная диалектика возымеет эффект и в случае с гиперзвуковым оружием. В качестве ответа на американскую программу ПРО в Послании президента России 1 марта 2018 г. были обнародованы шесть программ новейших вооружений России. Из стратегических систем главные – это тяжелая МБР "Сармат" и гиперзвуковой планирующий блок (ГПБ) типа "Авангард", способный преодолевать любую вероятную ПРО США[26]. Описывая уникальные свойства системы, президент России сказал: "Он идет к цели как метеорит, как горящий шар, как огненный шар. ... Как вы понимаете, ничего подобного ни у кого в мире пока нет. Когда-нибудь, наверное, появится,

[23] *Послание Президента Федеральному Собранию. – Президент России*. 01.03.2018. URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/56957 (accessed 15.03.2019).

[24] Цит. по: Глазкова Л. *Может ли повториться новый Карибский кризис? – Парламентская газета*. 17.10.2017. URL: https://www.pnp.ru/politics/mozhet-li-povtoritsya-novyy-karibskiy-krizis.html (accessed 15.03.2019).

[25] Кисляков А. *ПРО "Вербу", "Муху", "Кактус" и "Крота". – РИА Новости*. 17.12.2007. URL: https://ria.ru/20071217/92808803.html (accessed 15.03.2019).

[26] Система "Авангард" была в очередной раз успешно испытана в конце декабря 2018 г. (что было объявлено "новогодним подарком" стране), и в составе первого полка должна быть развернута в 2019 г. на МБР шахтного базирования типа РС-18 (Р-100УТТХ по российскому наименованию и SS-19 – по зарубежному).

но за это время наши ребята еще что-нибудь придумают”[27]. Действительно, в ответ на этот вызов США уже ускорили разработку своих гиперзвуковых систем[28].

Не ставя под сомнение впечатляющий военно-технический прорыв России, следует оговориться, что стратегическое значение новейшей системы пока непредсказуемо. Оно будет определяться ее стоимостью и масштабами развертывания в боевом составе, точностью попадания в цель и классом боеголовок (ядерные или обычные), устойчивостью информационно-управляющих систем к мерам противодействия[29].

Со стратегической точки зрения такое оружие было бы необходимо как средство прорыва ПРО, если бы американская оборона была способна отразить массированный удар существующих баллистических ядерных ракет России (около 1 500 боеголовок по Договору СНВ-3). Но в обозримом будущем это невозможно, и потому “Авангард” в ядерном снаряжении может расцениваться разве что как опережающее сдерживание гипотетических будущих попыток Вашингтона вернуться к какому-то подобию Стратегической оборонной инициативы Рейгана периода 1980-х годов. Опубликованный в 2019 г. “Обзор противоракетной обороны” США ничего подобного на обозримое будущее не предусматривает[30].

Российский президент сравнил “Авангард” с первым искусственным спутником Земли: “...Это с точки зрения обеспечения безопасности равноценная вещь абсолютно”[31]. Данное сравнение представляется весьма спорным как в историческом масштабе, так и стратегическом аспекте. Если развертывание новой системы ограничится одним-двумя десятками единиц, то оно останется символом достижений российской науки и техники, но не окажет влияния на стратегический баланс. Если же эта система пойдет в крупное серийное производство (многие десятки и сотни ракет) и по данному направлению развернется интенсивная гонка вооружений с США, то для ядерной стратегии России могут возникнуть изрядные проблемы.

Выступая в Сочи в октябре 2018 г., Владимир Путин следующим образом сформулировал центральный элемент ядерной стратегии России: “Наша концепция – это ответно-встречный удар... система раннего предупреждения о ракетном нападении... фиксирует в глобальном масштабе, какие старты стратегических ракет из Мирового океана, с какой-то территории произведены. Это первое. И второе – она определяет траекторию полета. Третье – район падения головных частей ядерного оружия. И когда мы убеждаемся (а это все происходит в течение нескольких секунд), что атака идет на территорию России, только после этого мы наносим ответный удар”[32].

---

[27] См. *Послание Президента Федеральному Собранию*. – *Президент России*. 01.03.2018. URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/56957 (accessed 15.03.2019).

[28] Tucker P. The US is Accelerating Development of Its Own ‘Invincible’ Hypersonic Weapons. – *Defense One*. 02.03.2018. URL: https://www.defenseone.com/technology/2018/03/united-states-accelerating-development-its-own-invincible-hypersonic-weapons/146355/ (accessed 15.03.2019).

[29] Это относится прежде всего к системам навигации на среднем (и самонаведения на конечном) участках траектории.

[30] *Missile Defense Review*. Office of the Secretary of Defense. Washington D.C. January 2019. URL: https://media.defense.gov/2019/Jan/17/2002080666/-1/-1/1/2019-MISSILE-DEFENSE-REVIEW.PDF (accessed 15.03.2019).

[31] Путин предостерег США от нового Карибского кризиса. – *РИА Новости*. 20.02.2019. URL: https://ria.ru/20190220/1551153828.html (accessed 15.03.2019).

[32] Заседание Международного дискуссионного клуба “Валдай”. – *Президент России*. 18.10.2018. URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/58848 (accessed 15.03.2019).

Широкое внедрение гиперзвуковых систем с обеих сторон способно подорвать эту концепцию. Старт разгонных ракетных ступеней гиперзвуковых планирующих блоков, как и баллистических ракет, засекается со спутников СПРН через 1-1,5 мин., но после этого ГПБ "ныряют" в стратосферу и на протяжении большей части траектории летят по непредсказуемым маршрутам и не сопровождаются радарами СПРН, которые способны обнаружить их только за 3-4 минуты до падения [Acton 2013: 70]. Поэтому системы ПРО не способны перехватить гиперзвуковые блоки, на что делает главный акцент российское военное и политическое руководство.

Но по той же причине траектория гиперзвуковых систем не позволяет своевременно подтвердить радарами их приближение после первоначального обнаружения пуска спутниками СПРН. В достаточном количестве такие средства с ядерными и даже обычными боеголовками – при обеспечении необходимой точности наведения – могут создать реальную, а не надуманную угрозу быстрого глобального разоружающего удара по защищенным объектам типа шахтных пусковых установок МБР и подземных командных центров, не говоря о других военных объектах.

Значит, как у России, так и у США будет подорвана концепция ответно-встречного удара. Однако у США на МБР шахтного базирования размещена небольшая часть стратегических сил (менее 30% боеголовок по правилам зачета Договора СНВ-3, а по реальной загрузке 25%), а у России гораздо большая их доля (свыше 50%, включая нынешние и будущие МБР тяжелого типа и носители ГПВ "Авангард"). Поэтому РФ делает упор на ответно-встречный удар, а для США это лишь второстепенный, запасной вариант.

Соответственно, при развертывании большой группировки высокоточных американских гиперзвуковых средств *России придется* или 1) *отменить такую концепцию, или 2) готовиться запускать свои МБР только по сигналу спутников СПРН*. Первое предполагает огромные *затраты* на дополнительное развертывание систем оружия (в том числе мобильных), а также их информационно-управляющего комплекса с высокой живучестью. Второе резко увеличило бы *опасность ядерной войны* из-за ложных тревог, которые периодически случались в прошлом со стороны спутников раннего предупреждения.

Другая широко обсуждаемая инновационная российская система – это "Посейдон" – автономная крупногабаритная торпеда огромной дальности, скорости и глубины погружения с атомным реактором и мощным ядерным зарядом, запускаемая со специализированных подводных лодок[33]. Эта система, как и гиперзвуковое оружие, разрабатывалась в 1980-х годах для удара из-под воды в обход космической СОИ. Однако ее целесообразность в настоящее время не самоочевидна, если не считать психологического эффекта "устройства судного дня" (*doomsday machine*), как это называлось в блокбастере "Доктор Стренджлав" 1950-х годов. Этот эффект, скорее всего, побудит нынешнее руководство США не к сдержанности, а к наращиванию ответных мер в качестве реакции на своеобразие российского ядерного менталитета.

Что до стратегической логики, то система "Посейдон"[34], возможно, – еще одно чудо российской техники в поисках сколько-нибудь вразумительной воен-

[33] Она раньше называлась "Статус-6" и предназначалась для доставки ядерного боезаряда в 100 Мт. См. Сивков К. Разоружен и очень опасен. – *Военно-промышленный курьер.* 20.03.2017. URL: https://vpk-news.ru/articles/35718 (accessed 15.03.2019).

[34] Это название трудно назвать удачным, поскольку так именовалась первая американская система БРПЛ с разделяющимися головными частями, развернутая с 1970 г. Гражданам, впрочем, простительно этого не помнить, в отличие от профессионалов Минобороны.

ной задачи. Полторы тысячи ядерных боеголовок российских баллистических ракет могут за 30 минут надежно поразить все вообразимые цели и на побережье, и в глубине территории любого противника. Торпеда "Посейдон" будет идти к американским берегам много часов или несколько дней и потому не годится как оружие ответно-встречного удара (ведь по нашумевшему высказыванию Путина, к моменту, когда торпеды достигнут целей, все уже погибнут и окажутся кто в раю, а кто в аду[35]). В чисто ответном ударе "Посейдон", несущий мультимегатонный ядерный заряд, поднимет глубинным взрывом волну-цунами, способную разве что смыть радиоактивные руины, оставшиеся от предыдущего обмена ракетными залпами. А наносящая первый удар, такая торпедная атака не предотвратит ядерное возмездие США – их командные центры и шахты МБР расположены в глубине континента, ракетные подводные лодки дежурят в океане, а бомбардировщики в кризисной ситуации поднимаются в воздух.

Тем более сомнительно применение системы "Посейдон" для ударов по авианосным соединениям США, которые, как и весь их флот (кроме стратегических подводных лодок-ракетоносцев), после 2011 г. не имеют ядерного оружия. На Валдае президент РФ отверг концепцию "превентивного ядерного удара", и недаром Россия в последние годы создает разные высокоточные неядерные средства для многоцелевых подлодок, кораблей и морской авиации (сюда относятся гиперзвуковая ракета "Циркон" и скоростная торпеда "Шквал") в целях неядерного поражения неприятельских флотов.

Как и с системой "Авангард", возможное влияние торпеды "Посейдон" на стратегическую стабильность пока не поддается однозначной оценке. Однако, если аналогичные средства будут создавать США, скорее всего, эффект будет дестабилизирующим, создав угрозу российским военным и гражданским центрам и объектам в Черном и Балтийском морях, вдоль Северного морского пути и на Тихом океане. При распространении такого оружия среди других стран возникнет угроза "анонимного" ядерного удара из-под воды. В итоге это может негативно отразиться на безопасности РФ, в очередной раз воспроизводя эффект "бумеранга" гонки вооружений.

Заметки по истории разоружения

Среди поучительных примеров этого многолетнего процесса для начала следует отметить ложные уроки, например, утверждение, что переговоры об ограничении ядерных вооружений подстегивали создание новых систем оружия в качестве "козырей для торга" и потому "баланс полезности и вредности контроля над вооружениями подвести крайне трудно" [Караганов 2017: 9]. На деле таких примеров нет, стратегические системы оружия – слишком дорогостоящие, сложные и долголетние проекты, и их никогда не осуществляют, чтобы потом от них отказаться взамен на уступки другой стороны. Иное дело, что в 1970-е и 1980-е годы аргумент о "козырях" (*bargaining chips*) порой использовался Пентагоном для лоббирования тех или иных систем оружия в Конгрессе США (в частности программы "М-Икс Пискипер" [Joint Committees... 1978: 18]). Но реально они создавались для выполнения конкретных боевых задач и изменения в свою пользу стратегического баланса сил.

Развертывание в Европе американских ракет средней дальности (РСД) в 1980-е годы имело целью не "разменять" их на советские системы (хотя так

[35] Заседание Международного дискуссионного клуба "Валдай". – *Президент России*. 18.10.2018. URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/58848 (accessed 15.03.2019).

они оправдывались в НАТО), а завоевать двойное строоатегическое преимущество над СССР – на европейском театре и на глобальном уровне, поскольку советские ракеты территории США не достигали. Потом Вашингтон отказался от этих ракет лишь из-за сильного давления союзников по НАТО и с целью достижения Договора СНВ-1, который предусматривал глубокое сокращение советских многозарядных МБР, прежде всего, тяжелого типа, в чем был весьма заинтересован Вашингтон.

Реальный урок переговорных десятилетий, во-первых, состоит в том, что по мере изменения военного баланса стороны периодически менялись местами в своем отношении к ограничению тех или иных систем оружия. На переговорах даже шутили: Москва и Вашингтон занимают одинаковые позиции, но в разное время. Так, прелюдией к первым стратегическим договорам была встреча в июне 1967 г. в Глассборо (Нью-Джерси) президента Линдона Джонсона и председателя Совета министров Алексея Косыгина. На ней обсуждался вопрос ПРО, которую СССР тогда уже начал развертывать, а США еще нет. Доводы приглашенного на встречу Макнамары о дестабилизирующем эффекте ПРО Косыгин возмущенно парировал: “Оборона моральна, а нападение аморально” [Newhouse 1989: 205]. Но стоило США начать разворачивать свою систему ПРО “Сейфгард”, стороны поменялись местами: Москва стала настаивать на ограничении ПРО, а Вашингтон выступил за потолки для наступательных ракет.

Понятно, что на переговорах каждая сторона стремится ограничить вооружения, по которым оппонент имеет преимущество, и оградить от лимитов свои продвинутые системы оружия. Но в ходе военно-технического соревнования стороны регулярно догоняют друг друга и, соответственно, переставляют акценты своих переговорных запросов.

Например, в течение многих лет Россия на передний план стратегических угроз, наряду с системой ПРО США, ставила их программу “Быстрого конвенционального глобального удара”. Российский президент неоднократно касался этой темы, начиная с Валдайского форума 2014 г.: “Сегодня многие виды высокоточного оружия по своим возможностям уже приблизились к оружию массового поражения... Будет сломан стратегический паритет, а это чревато дестабилизацией. Возникает соблазн использования так называемого первого глобального обезоруживающего удара. Словом, риски не снижаются, а возрастают”[36].

Между тем в последние годы Россия совершила рывок в создании высокоточных крылатых ракет и обогнала США с испытаниями и развертыванием ракетно-планирующей гиперзвуковой системы (“Авангард”[37]). Как раз такого типа система разрабатывается в США в рамках программы “Быстрого конвенционального глобального удара”. Показательно, что с начала 2018 г. в России прекратились все официальные заявления об угрозе высокоточных неядерных средств. Вполне вероятно, что в случае продления Договора СНВ-3 или в рамках переговоров о следующем соглашении по стратегическим вооружениям Москва изменит позицию и не будет требовать запрещения или ограничения таких систем оружия.

Аналогично есть основания предполагать, что с развертыванием новых ракет США и ряда соседних с Россией стран в Евразии многолетняя российская пози-

[36] Заседание Международного дискуссионного клуба “Валдай”. – *Президент России*. 19.10.2014. URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/55882 (accessed 15.03.2019).

[37] Послание Президента Федеральному Собранию. – *Президент России*. 01.03.2018. URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/56957 (accessed 15.03.2019).

ция изменится в пользу противоракетной обороны (в частности наземно-мобильных систем типа "Нудоль" и С-500). В ином случае, наращивание российских систем средней и межконтинентальной дальности лишь создаст сходную угрозу другим странам, но не защитит Россию от гипотетических ударов с использованием таких ракет. Причем и дальше полагаться на поверхностное понимание концепции сдерживания будет стратегически неразумно. По мнению ряда видных военачальников, новое противостояние заставит Россию принять концепцию упреждающего ядерного удара[38]. А если такую же стратегию примут США, то любая возможная кризисная ситуация заставит обе стороны играть на опережение с применением ядерного оружия – со всеми вытекающими последствиями.

Отсюда следует, что в профессиональных стратегических оценках не стоит драматизировать текущие асимметрии военного баланса и расхождения в позициях сторон. Эти оценки периодически меняются, ставя пророков Апокалипсиса в двусмысленное положение, особенно, если в общественном дискурсе сохраняется память об их пророчествах.

Другой важный урок состоит в том, что срыв переговоров или ратификации соглашений из-за обострения политических противоречий между Москвой и Вашингтоном всегда наносил урон контролю над вооружениями и взаимной безопасности, но никогда не помогал урегулировать международные конфликты, а лишь усугублял их. И наоборот, прогресс в деле разоружения, как правило, помогал смягчать напряженность и по другим вопросам.

Наконец, главный урок истории разоружения состоит в том, что создавать договоры по разоружению очень трудно, а ломать легко. Но отказ от договоров в этой сфере никогда не укреплял безопасность государств, а всегда ослаблял ее. Так, США, ссылаясь на ракетную угрозу "стран-изгоев", вышли из Договора по ПРО в 2002 г. Спустя 18 лет, в 2020 г., вместо разрешенных по Протоколу 1974 г. к Договору по ПРО ста антиракет в Северной Дакоте (которые при нынешних технологиях могли бы закрывать весь север континента), они будут иметь 64 стратегические антиракеты на Аляске и в Калифорнии. Что касается системы "Стандарт-3" на суше и на море (как и российских систем С-400 и С-500), то, не нарушая Договор от 1972 г., их можно было бы регламентировать на основе адаптированных принципов соглашения России и США от 1997 г. о разграничении стратегической ПРО и противоракетных систем театра военных действий (для перехвата ракет средней и меньшей дальности)[39].

После 2002 г. вызовы, на которые ссылался тогда Вашингтон, лишь усугубились. КНДР в 2003 г. вышла из ДНЯО, в 2006 г. создала ядерное оружие и испытывает баллистические ракеты все большей дальности. Иран согласился на свертывание своей атомной программы не под влиянием ПРО США, а по другим причинам, но продолжает развивать ракетный потенциал. В мире ускорилось распространение ядерных материалов и технологий, а также

[38] См. интервью генерал-полковника В.И. Есина, который сказал: "Если американцы все-таки начнут разворачивать свои ракеты в Европе, нам ничего не останется, как отказаться от доктрины ответно-встречного удара и перейти к доктрине упреждающего удара". – *Звезда*. 09.11.2018. URL: https://zvezdaweekly.ru/news/t/20181117102-0iaAI.html (accessed 15.03.2019).

[39] По этому соглашению ПРО театра военных действий (не нарушающей Договор по ПРО) считалась система, испытанная по ракете-мишени, скорость которой не превышала 5 км/сек., а дальность – 3500 км. На будущее было принято обязательство не создавать антиракеты наземного и воздушного базирования со скоростью более 5,5 км/сек. и морского базирования со скоростью более 4,5 км/сек. [Ежегодник СИПРИ... 1999: 399].

ракетных систем. После Договора СНВ от 2010 г. зашли в тупик переговоры по стратегическим вооружениям с Россией, которая приняла широкую программу обновления своих ракетно-ядерных сил для противодействия американской системе ПРО. Тем же путем идет Китай.

Со своей стороны, Россия в 2007 г. объявила "мораторий на соблюдение" Договора по обычным вооружениям в Европе (ДОВСЕ) и окончательно прекратила в нем свое участие в 2015 г. Изначально этот шаг обосновывался задачей побудить НАТО присоединиться к адаптированному варианту Договора (1999 г.), но вместо этого страны альянса после 2011 г. тоже прервали соблюдение ДОВСЕ. Никаких ограничений обычных вооруженных сил в Европе больше нет, и новых соглашений не предвидится.

При этом за прошедшее время в Москве ни разу не было заявлено об укреплении безопасности страны на западном направлении – скорее наоборот. Правда были созданы крупные группировки сил общего назначения в Западном и Южном военных округах и в Арктическом командовании России, а также базы в Крыму, Южной Осетии и Абхазии. Но по другую сторону границы – в странах Балтии, Польше, Румынии, Болгарии началось развертывание контингентов НАТО, возвращаются на континент базы, штабные структуры, войска и склады тяжелой боевой техники США. При многократном превосходстве альянса по всем основным показателям и с развитием средств быстрой переброски войск и техники эта тенденция не может не беспокоить Москву.

Между тем, российские вооруженные силы (как и силы НАТО) имеют пока количественные уровни на 30-40% ниже потолков ДОВСЕ. Наверное, Россия чувствовала бы себя много спокойнее, если бы на западных рубежах, прежде всего в Восточной Европе, силы НАТО были надежно ограничены национальными и территориальными квотами и открыты для мер контроля.

Еще большими угрозами чреват отказ от Договора РСМД и прекращение действия Договора СНВ-3, о чем подробно сказано выше. Стабилизирующее значение этих Договоров нельзя восполнить никакими новыми ракетными и иными военными программами России и США – состояние их безопасности будет неумолимо деградировать в условиях неограниченной гонки вооружений.

* * *

На Валдайском форуме в октябре 2016 г. президент Путин заявил: "Ядерное оружие является фактором сдерживания и фактором обеспечения мира и безопасности во всем мире" и его нельзя "рассматривать как фактор какой бы то ни было потенциальной агрессии"[40].

Весь полувековой опыт гонки ядерных вооружений и переговоров об их ограничении демонстрирует, что ядерное сдерживание может быть гарантией мира только в сочетании с сохранением и расширением системы и режимов договорно-правового контроля над ядерным оружием. Гонка вооружений без строгой "узды" в виде такого контроля зачастую "идет вразнос", порождая новые виды и типы средств уничтожения, понижает "ядерный порог", ставит державы в каждом кризисе на грань ядерной войны, а часто и сама провоцирует конфликты.

Лишь последовательные и поэтапные меры разоружения параллельно с позитивными изменениями международной политической и стратегической среды способны укрепить всеобщую безопасность. Прежде всего нужно,

[40] Заседание Международного дискуссионного клуба "Валдай". – *Президент России*. 27.10.2016. URL: http://kremlin.ru/events/president/news/53151 (accessed 15.03.2019).

чтобы спасение контроля над вооружениями было признано приоритетом международных отношений, а не просто одним из вопросов, обсуждаемых на полях саммитов. Первоочередные задачи – сохранение Договора РСМД, что все еще возможно на основе новых мер проверки, и продление срока СНВ-3 или срочное возобновление переговоров по следующему договору СНВ.

Возможно, когда-нибудь великие державы построят для своей безопасности более достойный фундамент, нежели готовность за несколько часов убить сотни миллионов граждан друг друга и разрушить все построенное за последнее тысячелетие. Но до тех пор – спасение и модернизация системы контроля над ядерным оружием должно придать взаимному сдерживанию строгий регламент и устойчивость в качестве опоры международной безопасности. Это позволит хотя бы отодвинуть стрелку "Часов Судного дня" на несколько делений от наступления ядерной полуночи нашей цивилизации.

DOI: 10.17976/jpps/2019.03.03

DOOMSDAY DIALECTICS: THE ARMS RACE WITH ARMS LIMITATIONS

A.G. Arbatov[1]

[1]*Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations (IMEMO) RAS. Moscow, Russia*

ARBATOV, Alexei Georgievich, Full Member of RAS; Director, Center for International Security, Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations (IMEMO) RAS, email: arbatov@imemo.ru

Arbatov A.G. Doomsday Dialectics: the Arms Race with Arms Limitations. – *Polis. Political Studies*. 2019. No. 3. (In Russ.) P. 27-48. https://doi.org/10.17976/jpps/2019.03.03

Acknowledgements. The article has been supported by a grant of the Russian Science Foundation (project №18-18-00463 "Prospects of arms control under the effect of new military-political and technological factors").

Received: 18.02.2019. Accepted: 11.03.2019

Abstract. The world is sleepwalking to a fundamentally new stage in the state of international security – life in a nuclear and other arms race without any restrictions, rules and exchange of military information. The denunciation of the Treaty on the elimination of intermediate-range missiles (INF) is almost inevitable; START III Is likely to expire in 2021 without extension; and the next review conference of the Treaty on the non-proliferation of nuclear weapons (NPT) in 2020 is almost doomed to failure. However, the important experience of the past half-century is that the renunciation of treaties in this area has never enhanced the security of States, but has always weakened it. During the same time, the history of the arms race has given many examples of how the primacy in the creation of new weapons subsequently turned out to be a loss, not a gain, for the security of one side or another. The most important lesson is that nuclear deterrence can be a guarantee of peace only when combined with the maintenance and expansion of the nuclear arms control system and regimes. Today, the first priority is to save the INF Treaty, which is still possible. Then the agreement on the extension of the START III Treaty after 2021 or the urgent start of negotiations on the follow-on strategic treaty. After that, measures to strengthen the NPT. Only consistent disarmament steps in parallel with positive changes in the international political and strategic environment can enhance universal security in the coming century.

Keywords: nuclear weapons, arms control, strategic nuclear forces, military programs, nuclear doctrines, launch-on-warning strike, disarming strike, hypersonic weapons systems, missile defense.

References

Acton J.M. 2013. *Silver Bullet? Asking the Right Questions about Conventional Prompt Global Strike*. Washington: Carnegie Endowment for International Peace. URL: http://carnegieendowment.org/2013/09/03/silver-bullet-asking-right-questions-about-conventional-prompt-global-strike-pub-52778 (accessed 15.03.2019).

Ball D. 1972. *The Strategic Missile Programme of the Kennedy Administration*. Ph.D. diss. Canberra: University of Australia.

Cochran T., Arkin W., Hoeing M. 1984. *Nuclear Weapons Databook. U.S. Nuclear Forces and Capabilities.* Vol. I, Natural Resources Defense Council Inc. Cambridge, Massachusetts: Harper & Row, Publ., Inc.

Cochran T., Arkin W., Hoeing M. 1989. *Nuclear Weapons Databook. Soviet Nuclear Weapons*. Vol. IV, Natural Resources Defense Council Inc. Cambridge, Massachusetts: Harper & Row, Publ., Inc.

Einhorn R., Pifer S. 2017. *Meeting U.S. Deterrence Requirements*. Washington: Brookings Institution. URL: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/09/fp_20170920_deterrence_report.pdf (accessed 15.03.2019).

Ellsberg D. 2017. *The Doomsday Machine. Confessions of a Nuclear War Planner.* New York: Bloomsbury.

Joint Committees on Foreign Relations and Foreign Affairs of the U.S. Senate and House of Representatives, Fiscal Year 1979. 1978. Arms Control Impact Statements. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.

Kaplan F. 1983. *The Wizards of Armageddon*. New York: Simon and Schuster.

Newhouse J. 1989. *War and Peace in the Nuclear Age.* New York: Alfred A. Knopf Inc.

McNamara R. 1968. *The Essence of Security: Reflections in Office*. New York: Harper and Row.

Podvig P. 2013. The Development of Soviet and Russian Ballistic Missile Defense in the 20th Century. – *Missile Defense: Confrontation and Cooperation*. Ed. by A. Arbatov, V. Dvorkin, N. Bubnova. Moscow: Carnegie Moscow Center. P. 33-51.

SIPRI Yearbook 1990: World Armaments, Disarmament and International Security. 1991. Oxford: Oxford University Press.

Tammen R.L. 1973. *MIRV and the Arms Race*. New York: Praeger.

Antonov A., Ayumov R. 2012. Kontrol' nad obychnymi vooruzheniyami v Evrope – konets rezhima ili istoriya s prodolzheniem? [Conventional Arms Control in Europe – The End of the Regime or the Story of the Continuation?]. – *Nauchnye zapiski PIR-Tsentra* [PIR Center's Scientific Notes]. No. 1 (27). (In Russ.) URL: https://pircenter.org/media/content/files/9/13948093580.pdf (accessed 15.03.2019).

Gorshkov S.G. 1976. *Morskaia moshch' gosudarstva* [Maritime Power of the State]. Moscow: Voenizdat. (In Russ.)

Ezhegodnik SIPRI 1998. Vooruzheniya, razoruzhenie i mezhdunarodnaya bezopasnost' [*SIPRI Yearbook 1998: Armaments, Disarmament and International Security*]. *1999.* Moscow: SIPRI and IMEMO RAN. (In Russ.)

Ezhegodnik SIPRI 2017. Vooruzheniya, razoruzhenie i mezhdunarodnaya bezopasnost' [SIPRI Yearbook 2017: Armaments, Disarmament and International Security]. 2018. Moscow: Nauka. (In Russ.)

Karaganov S. 2017. O novom yadernom mire. Kak ukrepit' sderzhivanie i sokhranit' mir [About New Nuclear World. How to Strengthen Deterrence and Keep the Peace]. – *Russia in Global Affairs*. Vol. 15. No. 2. P. 8-19. (In Russ.) URL: https://globalaffairs.ru/number/O-novom-yadernom-mire-18644 (accessed 15.03.2019).

Clausewitz K. 1934. *O voine* [About War]. Moscow: Gosvoenizdat. (In Russ.)

Tolubko V.F. 1977. *Raketnye voiska.* Moscow: Voenizdat. (In Russ.)

Sistemnaya istoriya mezhdunarodnykh otnoshenii v chetyrekh tomakh, 1918-2000 [System History of International Relations in Four Volumes]. 2000. Vol. 2. Dokumenty 1910-1940-kh godov. Moscow: Moskovskii rabochii. (In Russ.)

Strategicheskoe yadernoe vooruzhenie Rossii [Strategic Nuclear Weapons of Russia]. 1998. Ed. by P. Podvig. Moscow: IzdAT. (In Russ.)

Литература на русском языке

Антонов А., Аюмов Р. 2012. Контроль над обычными вооружениями в Европе – конец режима или история с продолжением? – *Научные записки ПИР-Центра*. No. 1 (27). URL: https://pircenter.org/media/content/files/9/13948093580.pdf(accessed 15.03.2019).

Горшков С.Г. 1976. *Морская мощь государства*. Москва: Воениздат.

Ежегодник СИПРИ 2017: Вооружения, разоружение и международная безопасность. 2018. М.: Наука.

Ежегодник СИПРИ 1998. Совместное издание СИПРИ и ИМЭМО РАН. 1999. М.

Караганов С. 2017. О новом ядерном мире. Как укрепить сдерживание и сохранить мир. – *Россия в глобальной политике*. Т. 15. № 2 (март – апрель). С. 8-19. URL: https://globalaffairs.ru/number/O-novom-yadernom-mire-18644 (accessed 15.03.2019).

Клаузевиц К. 1934. *О войне*. Москва: Госвоениздат.

Толубко В.Ф. 1977. *Ракетные войска*. Москва: Воениздат.

Системная история международных отношений в четырех томах, 1918-2000. 2000. Т. 2. Документы 1910-1940-х годов. Москва: Московский рабочий.

Стратегическое ядерное вооружение России. 1998. Ред. П. Подвиг. Центр по изучению проблем разоружения, энергетики и экологии. Москва: ИздАТ.