

Ядерное вооружение России Омельченко О. А.

Омельченко Олеся Анатольевна / Omelchenko Olesia Anatolievna - специалист по теоретической и ядерной физике, конструкторский отдел приборостроения, г. Тула

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы ядерного вооружения в России и других странах. Поднимается вопрос о модернизации ядерных боезапасов и проблема их конструктивных изменений.

Ключевые слова: ядерное оружие, баллистические ракеты, вооружение, безопасность.

Для многих людей старшего поколения постепенно становится все более очевидным, что мир вступил в новую фазу.

По состоянию на 1 июля 2016 года, по оценке группы международных экспертов, в составе стратегических ядерных сил России находится 526 развёрнутых стратегических носителей ядерного оружия — межконтинентальных баллистических ракет, баллистических ракет подводных лодок и тяжёлых бомбардировщиков, оснащенных 1735 ядерными боезарядами. При этом общее число носителей ядерного оружия составляет 877 единиц, на которых возможно размещение до 3200 боезарядов, на основании данных, предоставленных в рамках обмена по договору СНВ-III [2, с. 6] (По договору СНВ-III каждый развёрнутый стратегический бомбардировщик засчитывается как один ядерный боезаряд. Российское атомное оружие досталось в наследство от СССР (включая ядерные арсеналы, вывезенные с территории бывших трёх советских республик: Белоруссии, Казахстана и Украины)). В настоящее время находятся в ведении 12-го главного управления министерства обороны Российской Федерации. Новые ракеты России существенно превосходят снаряды США. Прежде всего, ожидается, что эта ракета будет выводить боезаряд на суборбитальную траекторию (она несколько короче круговой орбиты, которая запрещена международными соглашениями). Удар этой ракетой можно наносить откуда угодно, даже с Южного полюса. Это вынуждает вероятного противника создавать интегрированную систему противоракетной обороны, которая является крайне дорогостоящей. Время предстартовой подготовки ракеты будет сведено к минимуму, составляя менее минуты с момента получения приказа.

В России ситуация такая. МБР (межконтинентальная баллистическая ракета) наземного базирования обновляются регулярно - на самом деле, процесс разработки новых ракет идет безостановочно. Россия опережает остальные страны в разработке МБР наземного базирования. Остальные страны имеют довольно старые межконтинентальные баллистические ракеты, способные нести только одну боеголовку. С момента изобретения атомная бомба рассматривалась как стратегическое «супероружие» для уничтожения крупных административно-политических и промышленных центров и о применении на поле боя речь первоначально не шла. Это обусловлено несколькими причинами. Носителями первых ядерных бомб, которые весили порядка 5 тонн, были стратегические бомбардировщики, сбрасывавшие свой смертоносный груз с высоты 10-11 км. Понятно, что точность бомбометания при этом была не слишком высокой, и существовал риск нанесения удара по своим войскам. Кроме того, поначалу ядерные заряды были «штучным товаром», другими словами их было недостаточно даже для «стратегических целей». Одновременно с разработкой ядерных бомб и боеголовок большой мощности для стратегических бомбардировщиков и баллистических ракет велись работы по миниатюризации ядерных зарядов. В начале 50-х ядерное оружие рассматривалось как средство поражения на поле боя. Это было обусловлено разными причинами. Следовало бы отметить, что при современной российской ситуации гонки вооружений очень знаковой стала достаточно неопределенная по своей задумке «отмена» угрозы мировой ядерной войны, произошло явное снижение интереса политиков, экспертного сообщества и СМИ к рассмотрению политических и технических аспектов данных угроз, а также долгое использование в общественном мнении ядерного пацифизма, который остается созвучным провозглашенной М. С. Горбачевым более 30 лет назад и совсем утраченной «инициативе полного освобождения мира от ядерного оружия к 2000 году». Важным фактором, который сдерживает ускоренный рост ядерного вооружения, стал Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний, он принят и подписан многими странами в 1996 году. Россия, США, Великобритания и Франция приняли этот договор и, несмотря на его формальное невступление в силу, выполняют его положения. Но США не ратифицировали Договор, но обещали подписать и принять его условия. важно отметить то, что в условиях фактического запрета на применение ядерных испытаний нет возможности у разработчиков внести какие-либо значимые новшества и улучшения для изменений конструкции ядерных зарядов, оснащенные стоящих на боевой готовности ядерные вооружения, для их качественного улучшения, при отсутствии существенных рисков для снижений проектных характеристик (в тротиловом эквиваленте). Здесь возможно провести модернизацию атомных боеприпасов, а также производить их

иные прототипы/модификации, но при условии не внесения существенных отличий в конструкцию апробированных уже давно (то есть имеющих по данному типу оружия ядерных испытания полномасштабных) ядерных зарядов. Основное внимание сосредоточено на поддержке в технически исправном и боеготовом состоянии всех имеющихся видов ядерных запасов, которые состоят на вооружении, в течении наиболее долгого времени.

Необходимо при этом иметь в виду, что ядерные заряды указанных боеприпасов фактически относятся к разработкам 1970-1980-х годов, и в них используются те делящиеся и конструкционные материалы, которые были характерны для указанного периода времени. Основным инструментом решения задачи поддержания ядерных боеприпасов в технически исправном и боеготовом состоянии являются неядерные испытания боеприпасов и их компонентов различными методами физического моделирования, а также компьютерное моделирование. Большую техническую сложность решения данной задачи можно проиллюстрировать следующим примером. Представим себе, что крупной компании-разработчику и производителю автомобилей ставится задача поддержания в идеальном техническом состоянии в течение сколь угодно долгого времени автопарка из десятка моделей своих машин в количестве порядка 5000 единиц. Разрешено проводить любые работы по техобслуживанию с одним лишь ограничением – нельзя осуществлять запуск двигателя ни на одной из машин. В то же время требуется, чтобы в любой момент времени любая из машин в отдельности была способна продемонстрировать все свои технические характеристики в движении, в том числе с максимальной скоростью.

Российская система «Периметр» не является по своей сути ядерным оружием, это своеобразное средство связи, которое необходимо при разрыве основной правительственной сети. Кажется все очень просто? А зря, на самом деле система подчиняет себе ядерное оружие всей страны и одновременно занимается вопросами отражения атаки и нападения, причем «Периметр» является автоматической системой, чего опасаются американцы. Есть опасения по поводу автономных роботизированных военных систем, гиперзвуковых ракет следующее, есть только одно логическое применение гиперзвуковых ракет – создание стратегической возможности нанесения превентивного удара. Поскольку ядерное противостояние никуда не делось, развитие таких технологий приближает нас к войне.

Развитие гиперзвуковых ракет поставит мир на грань ядерной войны. У противника нет возможности определить тип боеголовки на ракете: ядерная она или обычная. Необходимо ввести всеобщий запрет даже на испытания гиперзвукового оружия. Даже если это будет неядерное оружие, основными целями таких ракет станет ядерный арсенал и инфраструктура ядерных сил вероятного противника. Постановка на вооружение гиперзвуковых ракет вызовет всплеск гонки вооружения и приведёт к краху всей системы международной безопасности.

Сегодня любые шаги по снижению напряжённости в ядерной сфере должны предприниматься совместными усилиями. Появляются новые угрозы, в том числе опасность ядерного терроризма, которые также требуют объединения усилий ведущих стран. Альтернативой сотрудничеству может стать только необратимая катастрофа.

Литература

1. *Арбатов А. Г.* Контроль над ядерным оружием: как преодолеть всеобъемлющий кризис? // Ежегодник СИПРИ. 2015. Т. С. 587-598.
2. *Захаров С. С.* Проявления низкой культуры ядерной безопасности в обращении с ядерным оружием в США // II региональный образовательно-научный семинар с международным участием. НТИ НИЯУ МИФИ, 2015. С. 9-13.