

## ЯДЕРНОЕ ПЕРВЕНСТВО – ЗАБЛУЖДЕНИЕ

*Валерий Ярынич и Стивен Старр\**

В выпуске журнала «Foreign Affairs» за март-апрель 2006 г. опубликована статья Либера (Lieber) и Пресса (Press), озаглавленная «Увеличение ядерного первенства США» ("The Rise of U.S. Nuclear Primacy"), в которой утверждается: «Вероятно, скоро США будут способны уничтожить первым ударом российские и китайские ядерные арсеналы дальнего действия». Авторы приходят к выводу, что «...эпоха Взаимного Гарантированного Уничтожения («Mutual Assured Destruction») подходит к концу».

Поскольку статья была опубликована Советом по Международным Отношениям (Council on Foreign Relations), она выглядит как контуры официальной позиции администрации Буша. Поэтому данная публикация вызвала острую и широкую критическую реакцию в России.

Мы полагаем, что такая реакция может вести к ухудшению отношений между США и Российской Федерацией, в частности, в сфере контроля над ядерными вооружениями. Это было бы и плохо, и излишне, т.к. довод о «ядерном первенстве» основан на слабой логике и сомнительной методологии.

Выводы Либера и Пресса о «ядерном первенстве» США над Россией и соответствующие результаты их расчетов, приведенные в таблицах, ошибочны. Хотя комплект исходных данных является достаточно полным и верным (российские ядерные силы и американские ударные средства), примененная модель и способ оценки конечных результатов некорректны. Мы разделяем озабоченность авторов о (потенциальной) опасности такого явления как «ядерное первенство» США над Россией, однако полагаем, что оно отсутствует сегодня и не может существовать в будущем.

Наши аргументы таковы:

Нельзя оценивать военно-стратегические результаты массированного ядерного удара без проведения предварительной проверки экологических последствий такой атаки, т.к. эти последствия могут быть явно неприемлемы как для нападающего, так и для всего мира в целом. Либер и Пресс проигнорировали это соображение.

Экологическая экспертиза должна включать оценку всех возможных аспектов такой атаки, включая последствия от: взрывов сотен американских ядерных

---

\* Валерий Ярынич, полковник в отставке, ныне сотрудник Института США и Канады РАН, работал с системами управления Ракетных войск стратегического назначения. Стивен Старр, член Консультативного комитета «Мэры за мир» и организации «Физики за глобальное выживание», Канада (Steven Starr, of the Advisory Committee for the Mayors for Peace and affiliate member of Physicians for Global Survival (Canada)).

боезарядов на российской земле; разрушения тысяч российских ядерных головных частей и соответствующего вторичного эффекта; перехвата американской системой ПРО российских боезарядов в ударе возмездия; и взрывов российских ядерных боезарядов на американской территории, если ПРО США не сработала. В любом случае, результаты такой экологической экспертизы должны быть сделаны публичными, поскольку право окончательного решения об их допустимости может принадлежать только народу, а не кучке политиков и высокопоставленных военных.

Либер и Пресс исследуют только один сценарий: внезапная атака из состояния готовности мирного времени (Surprise Attack at Peacetime Alert levels - SAPTA). Хотя авторы и отмечают, что такое событие не является «вероятным», тем не менее, они используют данный сценарий как основу для всех своих серьезных выводов. Мы не будем говорить о моральных и этических аргументах, а сфокусируем внимание больше на некоторых политических и военно-технических моментах, которые показывают, что принятый авторами подход неработоспособен.

*Во-первых*, чтобы верховное национальное командование (National Command Authority - NCA) могло реализовать сценарий внезапной атаки в мирное время, необходимо наличие определенного набора условий, утвержденных заблаговременно законодательным путем. Сегодня такого юридического документа нет.

*Во-вторых*, NCA обязано информировать нацию о принятом критическом решении, прежде чем внезапный удар состоялся. Это необходимо сделать хотя бы для того, чтобы дать своим гражданам некоторое время для выполнения мер защиты от возможных негативных последствий такого акта.

*Третье*: чтобы осуществить первый удар, надо выполнить ряд организационных и технических процедур в ядерных силах. В мирное время существуют определенные блокировки, предназначенные для защиты ядерного оружия от ошибок операторов, случайностей и диверсий. Снятие этих барьеров, как предварительный шаг перед первым ядерным ударом, требует участия значительного числа дежурных расчетов на разных оперативных уровнях.

Представляется, что выполнение всех вышеупомянутых действий по подготовке к «внезапной» атаке невозможно скрыть технически. Следовательно, противная сторона будет иметь определенное время для повышения боевой готовности своих ядерных сил. Если Россия сделает это, тогда, как признают сами Либер и Пресс, ядерное возмездие неизбежно.

Либер и Пресс также предполагают, что российская система предупреждения о ракетном нападении (СПРН) будет полностью неспособна обнаружить такой массированный американский удар, который способен уничтожить все российские ядерные силы. Они утверждают: «Критическим вопросом для результата американской атаки является способность России ответить по предупреждению (т.е. осуществить удар возмездия до того, как ее ядерные силы уничтожены). Невероятно, чтобы Россия могла сделать это».

Мы полагаем, такой важный вывод требует более серьезного обоснования, нежели только оценки «невероятно».

Возможно, российская СПРН сегодня ослаблена. Однако, если она способна обнаружить даже малую часть американского удара, тогда нельзя исключать, что Россия будет реагировать с использованием концепции ответно-встречного удара, или ОВУ (Launch on Warning - LoW), т.е. пуска ракет еще до подтверждения факта ядерных взрывов на своей территории. Число ядерных боезарядов в российском ОВУ будет гораздо большим, чем в варианте чистого ответного удара, или ОУ (Launch under Attack – LuA).

Таким образом, принятая авторами экологическая допустимость ядерного удара, игнорирование ими процедурных и технических сложностей санкционирования и исполнения внезапной атаки, и предположение о полной недееспособности российской СПРН составляют вместе слишком много допущений, чтобы приходиться к такому безусловному определению, как «ядерное первенство».

Более детальная и техническая версия рассматриваемой статьи из «Foreign Affairs» может быть найдена в весеннем 2006 года выпуске журнала «International Security» (см. “The End of MAD? The Nuclear Dimension of U.S. Nuclear Primacy”). Но даже и в этой более детальной версии язык предположений остается характерной чертой методологии Либеры и Пресса.

Например, они пишут: «Российская система раннего предупреждения, ВЕРОЯТНО, МОГЛА БЫ не дать российским лидерам времени, необходимого для возмездия; в сущности, сомнительно, СМОЖЕТ ЛИ она вообще дать им какое-нибудь предупреждение. Бомбардировщики-невидимки В-2 МОГЛИ БЫ, ВЕРОЯТНО, запустить скрытно ядерные крылатые ракеты из-за пределов российского воздушного пространства. Эти маленькие, невидимые с радаров, летящие на очень низкой высоте ракеты МОГЛИ БЫ, ВЕРОЯТНО, остаться незамеченными до взрыва». Мы думаем, что это не язык серьезных доказательств, особенно на такую важную тему.

Либер и Пресс заявляют: «Наша модель не доказывает, что разоружающий удар США против России был бы непременно успешным. И в модели не предполагается, что Соединенные Штаты хотели бы провести его. Даже если лидеры будут очень уверены в успехе, контрсилового удар связан с огромными рисками и издержками». Мы должны спросить: если это так, то как могут они пророчить, что «... внезапный удар из готовности мирного времени мог бы иметь разумный шанс на успех»?

Что касается нашей собственной оценки модели, которая была в деталях описана в «International Security», она сводится к следующему:

Авторы применили модель аналитического типа, когда изучаемый процесс имитируется с помощью формул. Однако, среди экспертов хорошо известно, что создание более-менее корректного описания ядерной войны с помощью аналитической модели есть безнадежная задача. Необходимо принять во внимание огромное количество различных факторов. Даже если кто-то способен предложить формулу (или набор формул) для каждого из этих факторов, будет невозможно объединить их в одно целое в рамках такого сложного процесса. Во

всяком случае, такое «аналитическое нагромождение» будет невероятно трудно подвергать проверке на корректность. Мы полагаем, что статистическая имитационная модель (СИМ) есть более предпочтительное средство для такого исследования.

Очевидно, Либер и Пресс понимали эту трудность очень хорошо, ибо в их расчетах использованы только две простые формулы: одна определяет радиус поражения ("lethal range") для каждой российской цели, а по второй рассчитывается вероятность поражения этой цели одним соответствующим американским ударным средством ("single-shot probability of kill"). Авторы моделируют только непосредственно процесс уничтожения российских целей, и только для конкретно выбранных пар «боезаряд-цель». Они предлагают такую искусственную картину: американские боезаряды «лежат» возле российских целей, и в момент «X» они все синхронно взрываются. Из данных в их статьях пояснений не видно, как индивидуальные оценки сводятся в таблицы результатов по всем российским ядерным силам.

Следовательно, можно сказать, что авторы пытались имитировать лишь малую, финальную часть огромного процесса ядерной войны. Его многие другие серьезные элементы остались за бортом их исследования. Неверно предполагать, что со стопроцентной вероятностью произойдут следующие события:

а) строгое выполнение пускового приказа всеми американскими дежурными расчетами в полном соответствии с выбранной структурой первого ядерного удара (и сама эта структура неясна в данном случае). Человеческий фактор может оказать решающее влияние на реальную величину первого американского удара. Будут ли способны ВСЕ американские дежурные расчеты нажать кнопку для удара по России в один из безоблачных дней мирного времени?

б) неспособность российской стороны использовать или ответно-встречный удар (ОВУ), или ответный удар (ОУ). Любой из многих возможных вариантов первого американского удара должен принимать вероятность такой реакции во внимание. Например, если американские ракеты запущены одновременно, тогда их боеголовки достигнут целей в разное время, и Россия может использовать информацию о начавшихся ядерных взрывах для организации возмездия. Наоборот, если структура первого удара обеспечивает синхронное прибытие боеголовок к российским целям, тогда общее подлетное время для всего американского удара в целом достаточно велико, что даст России лучшую возможность для обнаружения самых первых пусков американских ракет;

в) «спячка» всех российских ядерных сил. Как мы уже отметили, малейший признак подготовки Соединенных Штатов к первому удару будет немедленно вести к повышению боевой готовности, по крайней мере, некоторой части российских стратегических ядерных сил (СЯС). Так что, вероятность их выживания будет гораздо больше, чем в случае варианта, предложенного Либером и Прессом;

г) уничтожение российской системы управления ядерными силами (СЗ). Авторы полагают, что эта система будет полностью нейтрализована. Однако, некоторая часть российской СЗ может сохраниться, чтобы запустить все выжившие ракеты даже по окончании американского первого удара.

Исключительно важно заметить, что метод «фиксированной» оценки результатов, примененный Либером и Прессом, некорректен по существу. Они противоречат сами себе. С одной стороны, они применяют во всех расчетах «95%-й доверительный интервал». Но, с другой стороны, ничего не говорят о «нетипичных» результатах в остающихся пяти процентах. Однако, эти «нетипичные» результаты гораздо более важны для правильной оценки риска первой атаки, чем все другие, приведенные в таблице 4 (результаты моделирования) и графиках 1-3.

При обычных исследованиях случайных процессов правильным методом для конечной оценки является использование наиболее вероятных результатов и игнорирование нетипичных. Либер и Пресс перенесли это корректное правило к моделированию ядерной войны. Это их серьезная методологическая ошибка.

Абсолютно уникальные последствия ядерной войны диктуют необходимость совершенно другого подхода: мы обязаны оценивать риск по наиболее неприемлемым результатам, даже если они нетипичны. Либер и Пресс должны были исследовать указанные 5% результатов в первую очередь, но вместо этого они игнорировали их! Расчеты, которые влекут за собой смерть многих миллионов людей и, вполне возможно, уничтожение цивилизации, не могут делаться поверхностно.

Они пишут: «... нет дедуктивной причины считать, будто стабильное сдерживание требует, чтобы возмездие было гарантированным: некоторая вероятность ядерного возмездия гораздо ниже 100% должна сдерживать почти любого потенциального агрессора. Однако, они (критики) ошибаются, предполагая, что любой уровень неопределенности первого удара будет создавать мощный сдерживающий эффект. Нет дедуктивной причины верить, что страна с 95%-й вероятностью успешного уничтожения вражеских ядерных сил на месте будет действовать так же осторожно, как страна, имеющая только 10%-й шанс на успех».

На наш взгляд, это главная ошибка Либера и Пресса. Решающим фактором является САМО СУЩЕСТВОВАНИЕ неприемлемых результатов возмездия, независимо от их вероятности и величины. Это так, поскольку конкретная вероятность неприемлемых результатов среди всех возможных исходов моделирования не играет решающей роли; ЛЮБОЙ из расчетных результатов возможен, если реальная ядерная война случится; именно ЛЮБОЙ, а не ЛЮБЫЕ, т.к. реальная ядерная война возможна лишь один раз.

В 1987 году американские эксперты утверждали: «Совершенно другие результаты могут быть не явно невероятными, а только менее ожидаемыми, чем очевидный результат. Ожидаемый результат, хоть и является наиболее вероятным, может быть, тем не менее, невероятным... Наиболее зловещими из всех, но почти несомненно существующими, являются «неизвестные неизвестности», о которых оперативные плановщики даже не подозревают». (Managing Nuclear Operations, by A.Carter, J.Steinbruner, and C.Zraket, 1987, p.612).

Наконец, Либер и Пресс слишком часто обращаются к истории, чтобы подтвердить правильность своих выводов. Как они внушают, опыт Холодной войны дает им право верить, что «... возможность ядерной атаки со стороны США не

должна быть полностью исключена». Мы, однако, думаем, что исторические параллели всегда опасны. А в данном случае они абсолютно недопустимы. По крайней мере, такие выводы не должны использоваться в качестве основы для научных аргументов.

### **НАШ ВЫВОД:**

Мы полагаем, что отмеченные дефекты, как в математическом моделировании, так и в подходе к оценке его результатов, являются достаточными, чтобы считать главный вывод Либера и Пресса неверным. США не могут уничтожить российские ядерные силы посредством внезапного удара без вызванного им неприемлемого ущерба для себя. Мы уверены, что ни США, ни Россия не будут обладать «ядерным первенством» в будущем.

Однако, чтобы адекватно разрешить этот основной вопрос, должна быть организована рабочая группа из американских и российских официальных экспертов с целью моделирования всех возможных настоящих и будущих сценариев ядерной войны. Такое совместное моделирование возможно с использованием уже известных сведений с добавлением условных данных, и без причинения какого-либо ущерба национальной безопасности обеих стран. Результаты этого сотрудничества должны быть открытыми для общественности.

Крайне важно, чтобы и США, и Россия постоянно демонстрировали, к удовлетворению друг друга, что в ядерной войне не может быть победителя, и что она никогда не должна быть развязана.