

РАБОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ WORKING PAPERS

МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР КАРНЕГИ CARNEGIE MOSCOW CENTER

ПЕТР ТОПЫЧКАНОВ

ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ПРОТИВОРАКЕТНОЙ
ОБОРОНЫ ИНДИИ В КОНТЕКСТЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

3
2012

CARNEGIE MOSCOW CENTER

CARNEGIE ENDOWMENT FOR INTERNATIONAL PEACE

РАБОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ № 3 • 2012

Петр Топычканов

Перспективы создания противоракетной
обороны Индии в контексте региональной
безопасности

РАБОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ WORKING PAPERS

Серия «Рабочие материалы» основана в 1999 г.

Полная или частичная перепечатка данной публикации возможна только с письменного согласия Московского Центра Карнеги. При цитировании ссылка на издание обязательна.

Московский Центр Карнеги

Россия, 125009 Москва, Тверская ул., 16/2.

Тел.: (495) 935-8904.

Факс: (495) 935-8906.

Эл. почта: info@carnegie.ru.

Интернет: <http://www.carnegie.ru>.

Электронные версии всех публикаций Московского Центра Карнеги: <http://www.carnegie.ru/publications>.

Статьи и доклады, издаваемые Московским Центром Карнеги в серии «Рабочие материалы», обеспечивают читательской аудитории оперативный доступ к наиболее актуальным исследованиям по вопросам внешней и внутренней политики в России и Евразии. В серии публикуются либо промежуточные итоги работы, либо материалы, заслуживающие немедленного внимания читателей. Ваши отклики и комментарии просим направлять авторам работ по вышеуказанному адресу.

В издании отражены личные взгляды автора, которые не должны рассматриваться как точка зрения Фонда Карнеги за Международный Мир или Московского Центра Карнеги.

Редактор А. И. Иоффе

В исследовании анализируются ракетно-ядерные угрозы для Индии, состояние и перспективы развития ее противоракетной и противовоздушной обороны, прогнозируется реакция вероятных противников Индии на ее растущие возможности по противодействию ракетным угрозам.

Для специалистов-страноведов, а также интересующихся проблемами безопасности, международных отношений и военно-технического сотрудничества.

Об авторе

Петр Владимирович Топычканов — кандидат исторических наук, координатор программы «Проблемы нераспространения» Московского Центра Карнеги, старший научный сотрудник Центра международной безопасности Института мировой экономики и международных отношений РАН, член редколлегии журнала «Ядерный клуб. Атомная энергетика, ядерное нераспространение, международное сотрудничество».

СОДЕРЖАНИЕ

Благодарность	4
Список сокращений	5
Введение.....	6
Ракетные угрозы Индии	7
Китай.....	8
Пакистан.....	9
Военно-политическое обоснование ПРО Индии.....	11
ПРО-ПВО Индии: потребности и возможности	13
Разработки в области ПВО.....	15
Создание ПРО.....	17
Освоение технологий СПРН	18
Вероятный ответ на ПРО Индии (на примере Пакистана)	19
Заключение.....	21
О Фонде Карнеги.....	23

БЛАГОДАРНОСТЬ

Благодарю Фонд Джона Д. и Кэтрин Макартуров, Фонд Старр и Корпорацию Карнеги Нью-Йорка за их поддержку программы «Проблемы нераспространения» Московского Центра Карнеги, в рамках которой выполнена настоящая работа. Выражаю глубокую признательность руководству и сотрудникам Фонда Карнеги за Международный Мир и Московского Центра Карнеги за их интеллектуальный вклад и помощь при работе над исследованием. Особо благодарю Фонд Стентона за поддержку научно-исследовательского проекта, посвященного проблемам ядерной безопасности и нераспространения в Южной Азии, включая полевые исследования в Индии и Пакистане в 2010 и 2011 гг.

Благодарен всем представителям научно-исследовательских организаций, государственных ведомств, общественных центров, средств массовой информации России, Индии, Пакистана, США и других стран, которые поделились со мной своим видением проблем, рассматриваемых в данной работе. Глубокую признательность выражаю академику Алексею Георгиевичу Арбатову, председателю программы «Проблемы нераспространения» Московского Центра Карнеги, и профессору Владимиру Николаевичу Москаленко, главному научному сотруднику Института востоковедения РАН, чьи публикации и комментарии самым существенным образом помогли мне при изучении рассматриваемых проблем.

Настоящая работа, осуществленная под эгидой Московского Центра Карнеги, выражает только точку зрения автора, который несет полную ответственность за ее содержание.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

БРПЛ	– баллистическая ракета подводных лодок
БРСД	– баллистическая ракета средней дальности
ВВС	– военно-воздушные силы
ВТС	– военно-техническое сотрудничество
ЗРК	– зенитный ракетный комплекс
ЗРПК	– зенитный ракетно-пушечный комплекс
ЗСУ	– зенитная самоходная установка
ЗУ	– зенитная установка
КРВБ	– крылатая ракета воздушного базирования
КРНБ	– крылатая ракета наземного базирования
МБР	– межконтинентальная ракета
ОТР	– оперативно-тактическая ракета
ПВО	– противовоздушная оборона
ПЗРК	– переносной зенитный ракетный комплекс
ПЛАРБ	– атомная подводная лодка с баллистическими ракетами
ПРО	– противоракетная оборона
РЛС	– радиолокационная станция
СВ	– сухопутные войска
СПРН	– система предупреждения о ракетном нападении
AAD	– Advanced Air Defence
BDL	– Bharat Dynamics Limited
DRDO	– Defense Research and Development Organization
IAI	– Israel Aerospace Industries
IGMDP	– Integrated Guided Missiles Development Program
NCA	– National Command Authority
PAD	– Prithvi Air Defence

ВВЕДЕНИЕ

«В 2012 году неровные отношения между Индией и Пакистаном резко срываются с обрыва. Террористы нападают на индийский парламент и убивают двух министров и 12 депутатов. Рука Пакистана несомненна, и через месяц Индия начинает войну. Пакистан угрожает применить ядерное оружие, если Индия не остановит вторжение. Индийские войска приближаются к Лахору, а Пакистан запускает ракеты Ghauri с ядерными боеголовками, нацеленные на Дели... Дальний радар системы ПРО обнаруживает ракеты Ghauri через 30 секунд после их запуска. Через пять минут... система ПРО запускает ракеты-перехватчики. Четыре пакистанских ракеты Ghauri взорваны в небе, а их обломки падают на землю, не причинив никакого вреда... Город Дели спасен. Индия наносит ядерный контрудар, который, по словам одного из военных, «покончит с Пакистаном раз и навсегда». Научная фантастика? Не совсем»¹. Этот текст был опубликован Раджем Ченгаппой, обозревателем индийского журнала «India Today», в официальном издании индийского посольства в Москве в 2008 г.

Оставив на время анализ возможного использования противоракетной обороны (ПРО) Индией, обратим внимание на то, что начальная стадия выдуманного автором сюжета повторяет ход многих пакистано-индийских конфликтов. Наиболее серьезные из них – кризисы 2001–2002 и 2008 гг., для которых была характерна общая динамика: террористический акт на территории Индии, ответная демонстрация силы и рост взаимной напряженности Индии и Пакистана. Дальнейшей эскалации до настоящего времени удавалось избегать, не в последнюю очередь благодаря активным действиям других государств².

Приведенный текст демонстрирует, какими последствиями была бы чревата дальнейшая эскалация – широкомасштабными боевыми действиями с применением обычных и, возможно, ядерных сил. Для многих специалистов в Индии и Пакистане очевидно, что в ядерной войне в условиях территориальной близости не может быть победителя. Значительные области Южноазиатского региона оказались бы непригодными для проживания, изменилась бы вся экологическая система, последствия обмена ядерными ударами ощущались бы далеко за пределами Южной Азии.

Судя по сценарию Раджа Ченгаппы, ПРО Индии может спасти Дели от ядерного удара, но не сможет предотвратить ядерную катастрофу. В действительности пока трудно рассматривать ПРО Индии не только как эффективную, но и как реально существующую систему. К 2012 г. Индия не создала завершенной системы ПРО не только из-за ограниченных ресурсов, научно-технических трудностей и препятствий в получении необходимых технологий на международном рынке. Немаловажную роль играет и то, что в индийском экспертном сообществе отсутствует консенсус относительно целесообразности значительных расходов на ПРО, которая, как представляется в настоящее время, не сможет гарантировать защиту страны от ракетных и ядерных угроз. Более того, ожидается, что успехи Индии в этой области вызовут ответ со стороны государств-соперников – Пакистана и Китая, что потребует от Индии новых расходов³.

Несмотря на это, Индия продолжает разработки в области ПРО. В Индии и за ее пределами идут активные дискуссии об их перспективах. Опасения относительно реакции со стороны Пакистана и Китая начинают сбываться. Сохраняющаяся неопределенность в области ПРО Индии продолжает негативно влиять на региональную безопасность. Поэтому актуальными остаются оценки ракетных и ядерных угроз в Южной Азии, перспектив ПРО в Индии, реакции со стороны вероятных противников⁴.

¹ Ченганна Р. Новый противоракетный щит // Инд. вестн.: Бюл. посольства Индии в России. – 2008. – № 1. – С. 12.

² См., например: Nayak P., Krepon M. US Crisis Management in South Asia's Twin Peaks Crisis. – Washington: The Henry L. Stimson Center, Nov. 2006. – (Report 58).

³ Критические оценки ПРО Индии собраны в: Roy-Chaudhury R. Ballistic Missile Defence (BMD) Developments in South Asia – Implications for Regional Stability, July 2004 / South Asian Strategic Stability Inst. // http://www.sassi.org/pdfs/Rahul_Chaudhury.pdf.

⁴ О проблемах ПРО Индии написан ряд работ, например: Basur R. M. Minimum Deterrence and India's Nuclear Security. – Singapore: NUS Press, 2009. – P. 102–121; Cheema Z. I. Indian Nuclear Deterrence: Its Evolution, Development, and Implications for South Asian Security. – Karachi: Oxford Univ. Press, 2010. – P. 281–294; The Impact of US Ballistic Missile Defense on Southern Asia / Ed. by M. Krepon, Ch. Gagné. – Washington: The Henry L. Stimson Center, 2002; Koblenz G. Theater Missile Defense and South Asia // The Nonproliferation Rev. – 1997. – Spring–Summer. – P. 54–62; Krepon M. Missile Defense and Asian Security. – Washington: The Henry L. Stimson Center, 2002; Kumar A. V. A Phased Approach to India's Missile Defence Planning // Strategic Analysis. – 2008. – Vol. 32. – Iss. 2. – P. 171–195; Naidu G. V. C. Ballistic Missile Defence: Perspectives on India-Japan Cooperation // Strategic Analysis. – 2007. – Vol. 31. – Iss. 1. – P. 155–177; Pant H. V. India Debates Missile Defense // Defense Studies. – 2005. – Vol. 5. – № 2. – P. 228–246; Sultan M. Strategic Transitions in South Asia and the Impact of Ballistic Missile Defences // Ballistic Missiles and South Asian Security / Ed. by P. I. Cheema, M. Mahmud. – Islamabad: IPRI, 2007. – P. 17–52; Swaine M. D., Runyon L. H. Ballistic Missiles and Missile Defense in Asia // NBR Analysis [Seattle]. – 2002. – Vol. 13. – № 3; Tellis A. J. The Evolution of U.S.-Indian Ties: Missile Defense in an Emerging Strategic Relationship // Intern. Security. – 2006. – Vol. 30. № 4. – P. 113–151; Wilkening D. A.

РАКЕТНЫЕ УГРОЗЫ ИНДИИ

К вероятным противникам Индии относятся Китай, Пакистан и ряд других стран, о чем свидетельствуют слова Джорджа Фернандеса, министра обороны Индии в 1999–2004 гг.: «Мрачный сценарий развития ситуации в области безопасности Индии включает Китай с большим ядерным арсеналом, Пакистан с ядерным оружием и средствами доставки, Америку, закрепившуюся на острове Диего-Гарсиа, и восемь азиатских стран, обладающих ракетным потенциалом»⁵. Неназванными азиатскими странами предположительно являются Египет, Израиль, Иран, Ирак, КНДР, Республика Корея, Сирия, Тайвань, из которых наибольшую озабоченность Индии вызывают Иран и КНДР.

Но в качестве главного источника ракетных и ядерных угроз Индия рассматривает Пакистан и Китай. Количественное и качественное описание ракетных арсеналов этих государств носит оценочный характер ввиду отсутствия открытых официальных данных об этих арсеналах (табл. 1).

Таблица 1

Ракетные арсеналы Китая и Пакистана, 2011 г.

Китай			Пакистан		
Название (количество)	Дальность, км	Год принятия на вооружение	Название (количество)	Дальность, км	Год принятия на вооружение
<i>1. Межконтинентальные баллистические ракеты</i>					
«Дунфэн-4» (12)	5500	1980	Данный класс ракет отсутствует на вооружении		
«Дунфэн-5А» (20)	13000	1981			
«Дунфэн-31» (10)	7200	2006			
«Дунфэн-31А» (15)	11200	2007			
<i>2. Баллистические ракеты средней дальности</i>					
«Дунфэн-3А» (12)	3100	1971	«Хатф-5»/«Гаури-1» (12)	1100	1998
«Дунфэн-21» (60)	2100	1991	«Хатф-4»/«Шахин-1» (40)	750	1999
			«Хатф-5А»/«Гаури-2» (?)	1500	1999 (?)
			«Хатф-6»/«Шахин-2» (12)	2500	2005 (?)
<i>3. Оперативно-тактические ракеты</i>					
«Дунфэн-15» (400)	600	1990 (?)	«Хатф-1» (50)	80	1992
«Дунфэн-11» (350)	350	1992 (?)	«Дунфэн-11» (40)	350	(?)
«Дунфэн-11А» (350)	500	1998 (?)	«Хатф-1А» (50)	100	1995
			«Хатф-2»/«Абдали» (40)	260	2005
			«Хатф-3»/«Газнави» (80)	500	2004 (?)
			«Хатф-4»/«Шахин-1» (40)	750	1999
<i>4. Крылатые ракеты наземного базирования</i>					
«Дунхай-10» (350)	1500	2007	Данный класс ракет отсутствует на вооружении		
<i>5. Баллистические ракеты подводных лодок</i>					
«Джуланг-1» (12)	1770	1986	Данный класс ракет отсутствует на вооружении		
«Джуланг-2» (24)	7200	2011 (?)			

Примечание. В таблицу включены только ракеты, принятые на вооружение к 2011 г. Не учитываются разрабатываемые системы, например, китайские БРСД «Дунфэн-25» (дальность 2500 км), ОТР «Би-611» (250 км), пакистанские МБР «Гаури-3» (3000 км), ОТР «Хатф-9»/«Наср», КРНБ «Хатф-7»/«Бабур» (700 км), КРВБ «Хатф-8»/«Раад» (300 км) и т. д.

The Strategic Impact of Indian Ballistic Missile Defence // The Future of War and Peace in Asia / Ed. by N. S. Sisodia, S. Kalyanaraman. — New Delhi: MAGNUM Books Pvt Ltd, 2010. — P. 211–238; Zia Mian, Rajaraman R., Ramana M. V. Early Warning in South Asia — Constraints and Implications // Science and Global Security. — 2003. — Vol. 2. — P. 109–150.

⁵ Цит. по: Kumar A., Vannoni M. Ballistic Missile Proliferation in Southern Asia: Options for Stabilization. — Albuquerque: Sandia National Laboratories, 2004. — P. 22.

Источники: Арбатов А. Китай, стратегическая стабильность, разоружение // Воен.-пром. курьер. – 2011. – № 46 (412) (<http://vprk-news.ru/articles/8379>); Барабанов М. С., Макиенко К. В., Пухов Р. Н., Рыбас А. Л. Военно-техническое сотрудничество России с зарубежными государствами: анализ рынков / Под ред. А. Л. Рыбаса. – М.: Наука, 2008. – С. 411–412; Ballistic Missiles of the World / Missilethreat.com: A Project of the Claremont Institute // <http://www.missilethreat.com/missiles-of-the-world/>; Cheema Z. I. Indian Nuclear Deterrence: Its Evolution, Development, and Implications for South Asian Security. – Karachi: Oxford Univ. Press, 2010. – P. 196–198; SIPRI Yearbook 2011: Armaments, Disarmament and International Security / Ed. by B. Gill. – New York: Oxford Univ. Press, 2011. – P. 342, 348.

Ракетно-ядерную угрозу Индии могут представлять только некоторые системы из значительных ракетных арсеналов Китая и Пакистана, насчитывающих более 1600⁶ и 360 ракет соответственно.

Китай⁷

Эта страна может нанести ядерный удар по территории Индии, используя все классы ракет. Единственным исключением может считаться класс оперативно-тактических ракет (ОТР), использование которых против Индии представляется сомнительным. Объясняется это тем, что наиболее значимые цели на индийской территории для них недоступны. А появление у индийско-китайской границы или на территории Китая крупных воинских соединений Индии, которые могли бы стать целью для ОТР, считается возможным только в условиях маловероятной крупномасштабной войны.

Использование против Индии межконтинентальных ракет (МБР), баллистических ракет средней дальности (БРСД), баллистических ракет подводных лодок (БРПЛ) и крылатых ракет воздушного базирования (КРНБ) более вероятно. При этом существует ряд существенных ограничений. Во-первых, имея около 120 МБР и БРСД, Китай не стал бы планировать их применение только против Индии, так как наибольшую его беспокоят вызывают США, Тайвань и Япония⁸. По некоторым свидетельствам, значение Индии в стратегическом планировании Китая снизилось во второй половине 1990-х годов⁹.

Во-вторых, морская составляющая ядерных сил Китая пока вряд ли может рассматриваться как угроза для Индии. На вооружении Китая с 1981 г. стоит одна атомная подводная лодка с баллистическими ракетами (ПЛАРБ) проекта 092 с 12 пусковыми установками БРПЛ «Джуланг-1», также строятся три ПЛАРБ проекта 094 с 12 пусковыми установками БРПЛ «Джуланг-2» на каждой. ПЛАРБ проекта 092, вероятно, решает только экспериментальные задачи¹⁰.

В-третьих, ракеты обеспечены малым количеством пусковых установок. Так, по данным Министерства обороны США, Китай располагает только 40–55 пусковыми установками для примерно 350 КРНБ «Дунхай-10»¹¹.

В настоящее время Китай может нанести по Индии ограниченный ядерный удар, используя МБР «Дунфэн-5А», «Дунфэн-31А», «Дунфэн-31» и «Дунфэн-4», которые способны поразить цели в любой части Индии, и БРСД «Дунфэн-21», которая может поразить цели в любой части страны за исключением крайнего юга.

По некоторым данным, индийское направление входит в зону ответственности 53-й и 56-й ракетных баз в Куньмине (провинция Юньнань) и Синине (провинция Цинхай) соответственно¹². Угрозу для Индии представляют также ядерные силы, развернутые в 812-й бригаде в Делинхе (провинция Цинхай), относящейся к 56-й ракетной базе¹³. В расположенной в 1900 км

⁶ Такие оценки подвергаются критике в работах А. А. Храмчихина, считающего, что Китай может иметь до 1000 МБР и 1000 БРСД, а общее количество ядерных боезарядов превышает 10 тыс. См.: Храмчихин А. А. Феномен китайской военной мощи пока еще недооценен // Независимое воен. обозрение. – 2011. – 30 дек. (http://nvo.ng.ru/forces/2011-12-30/1_china.html). В некоторых зарубежных публикациях можно встретить оценки ядерного арсенала, превышающие 3500 боезарядов, см., например: Karber P. A. Strategic Implications of China's Underground Wall, September 26, 2011 / Federation of American Scientists // http://www.fas.org/nuke/guide/china/Karber_UndergroundFacilities-Full_2011_reduced.pdf. Однако такие оценки ставят под сомнение некоторые авторитетные исследователи, например: Kristensen H. M. No, China Does Not Have 3,000 Nuclear Weapons, December 3, 2011 // <http://www.fas.org/blog/ssp/2011/12/chinanukes.php#more-5086>.

⁷ Подробно о военной стратегии Китая и развитии его ядерных сил см. публикации П. Б. Каменнова, ведущего научного сотрудника Центра экономических и социальных исследований Института Дальнего Востока РАН, например: Каменнов П. Б. Китай: принципы активной обороны // Междунар. жизнь. – 2010. – № 4. – С. 40–56 (http://www.ifes-ras.ru/attaches/Kamennov_China_Active_Defence.pdf).

⁸ Saalman L. China & the U.S. Nuclear Posture Review. – Washington: Carnegie Endowment for Intern. Peace, 2011. – P. 15. – (The Carnegie Papers). Русский перевод: Саалман Л. Китай и американский «Обзор ядерной политики» / Моск. Центр Карнеги. – М., 2011.

⁹ Kumar A., Vannoni M. Op. cit. – P. 17.

¹⁰ SIPRI Yearbook 2011: Armaments, Disarmament and International Security / Ed. by B. Gill. – New York: Oxford Univ. Press, 2011. – P. 341.

¹¹ Military and Security Developments Involving the People's Republic of China. 2011: Annual Report to Congress. – Washington: Office of Secretary of Defense, 2011. – P. 78 (http://www.defense.gov/pubs/pdfs/2011_cmpr_final.pdf).

¹² Kumar A., Vannoni M. Op. cit. – P. 36.

¹³ Kristensen H. M., Norris R. S., McKenzie M. G. Chinese Nuclear Forces and U.S. Nuclear War Planning. – Washington: Federation of American Scientists, 2006. – P. 60.

от Нью-Дели 812-й бригаде оборудовано 58 стартовых площадок для пусковых установок, предположительно «Дунфэн-21»¹⁴. По некоторым сведениям, эта бригада вызывает наибольшую обеспокоенность в Индии¹⁵.

Из ракет, которые могут быть использованы для ядерного удара по Индии, на 53-й и 56-й базах развернуты МБР «Дунфэн-4», БРСД «Дунфэн-3А» и пришедшая на замену последней «Дунфэн-21»¹⁶. Первая из них может быть приведена в боевую готовность в течение 60–90 мин, вторая – 120–180 мин¹⁷, третья – 10–15 мин¹⁸.

Пример «Дунфэн-21», продолжительность полета которой составляет 15–20 мин в зависимости от траектории¹⁹ (или, по другим оценкам, 10–12 мин²⁰), показывает, что Индия будет иметь ограниченное время для определения ракетно-ядерной угрозы и принятия решения об ответных мерах (сложные погодные условия и горный рельеф в регионе, разделяющем китайские ракетные базы и территорию Индии, еще больше сократят это время).

Предположительно Китай рассматривает возможность ядерной атаки по административно-промышленным центрам Индии в качестве возмездия за применение ядерного оружия первой²¹. Это свидетельствует о парадоксальной ситуации. И Пекин, и Нью-Дели взяли на себя обязательство неприменения ядерного оружия первыми. В отличие от Нью-Дели, сохранившего право на ядерный ответ в случае применения химического или биологического оружия против Индии или ее вооруженных сил²², Пекин обязался не применять ядерное оружие первым ни при каких условиях²³.

Согласно ядерным доктринам Китая и Индии эти государства могут нанести друг по другу только ответный ракетно-ядерный удар. Однако стремление Нью-Дели и Пекина обеспечить надежный ядерный потенциал может свидетельствовать об их намерении приобрести средства сдерживания друг против друга, обусловленном сомнениями в строгой приверженности другой стороны обязательству неприменения ядерного оружия первой.

Пакистан²⁴

В отличие от Китая Пакистан сохранил за собой право нанесения ядерного удара первым. Все его ракеты представляют угрозу для Индии. Из около 360 ракет примерно 100 могут быть оснащены ядерными боеголовками, поскольку Пакистан предположительно имеет 36–80 кг оружейного плутония и 1100–1400 кг оружейного урана, достаточных для производства 10–20 боезарядов на основе плутония и 50–110 на основе урана²⁵.

Все ракеты Пакистана могут оснащаться как ядерной, так и обычной головной частью, но, по некоторым сообщениям, власти этой страны приняли решение использовать только обычные боеголовки на ракетах «Hatf-1» и «Hatf-2»/«Abdali» (как и Индия решила использовать обычные боеголовки на ОТР «Prithvi-1» и «Prithvi-2»)²⁶. В отсутствие индийско-пакистанских мер доверия, касающихся оснащения ракет ядерными или обычными головными частями, запуск одной из сто-

¹⁴ Kristensen H. Extensive Nuclear Missile Deployment Area Discovered in Central China, May 15, 2008 // <http://www.fas.org/blog/spp/2008/05/extensive-nuclear-deployment-area-discovered-in-central-china.php>.

¹⁵ Massive Chinese Missile Site Uncovered // The Times of India. – 2008. – May 16. Эту обеспокоенность подогревают мероприятия Народно-освободительной армии Китая в относительной близости от границы Индии, призванные повысить уровень боеспособности и координации воинских частей в сложных условиях высокогорья (подробно см.: *Кашин В.* Китай провел учения по переброске войск в горный район с участием мобилизованных гражданских самолетов. 12 апреля 2012 г. // <http://periscope2.ru/2012/04/12/5729/>).

¹⁶ *Сырвоожкин К. Л.* Китай: военная безопасность. – Алматы: Казахстан. ин-т стратег. исследований при Президенте Республики Казахстан, 2008. – С. 136; China and Weapons of Mass Destruction: Implications for the United States. November 5, 1999 / National Intelligence Council // http://www.dni.gov/nic/confreports_chinawmd.html.

¹⁷ Swaine M. D., Runyon L. H. Op. cit. – P. 13–14.

¹⁸ DF-21/CSS-5 // <http://www.globalsecurity.org/wmd/world/china/df21.htm>.

¹⁹ Hagt E., Durnin M. China's Antiship Ballistic Missile // Naval War College Rev. – 2009. – Vol. 62. – № 4. – P. 109.

²⁰ Wright D., Kulacki G. Exaggerated Claims About China's Missile, January 8, 2011 // <http://allthingsnuclear.org/post/2652859551/exaggerated-claims-about-chinas-missiles>.

²¹ Swaine M. D., Runyon L. H. Op. cit. – P. 48.

²² The Cabinet Committee on Security Reviews operationalization of India's Nuclear Doctrine. January 4, 2003 / Ministry of External Affairs // <http://www.mea.gov.in/mystart.php?id=530221>.

²³ China's National Defense in 2006: II. National Defense Policy. December, 2006 / Information Office of the State Council of the People's Republic of China // [http://english.peopledaily.com.cn/whitepaper/defense2006/defense2006\(2\).html](http://english.peopledaily.com.cn/whitepaper/defense2006/defense2006(2).html).

²⁴ Подробно о ядерном противостоянии Индии и Пакистана см.: *Сотников В. И.* Ядерная проблема в индийско-пакистанских отношениях (вторая половина XX – начало XXI века). – М.: Науч. кн., 2003; Ядерное противостояние в Южной Азии / Под ред. А. Г. Арбатова, Г. И. Чуфрина; Моск. Центр Карнеги. – М., 2005; *Топычканов П.* Nuclear Weapons and Strategic Security in South Asia. – Moscow, 2011. – (Working Paper / Carnegie Moscow Center; № 3).

²⁵ *Moskalenko V., Топычканов P.* Nuclear Pakistan: Possibilities of Neutralizing the Threats to the NPT Regime // Russia: Arms Control, Disarmament and International Security: IMEMO Supplement to the Russian Edition of the SIPRI Yearbook 2009 / Ed. by A. Kaliadine, A. Arbatov. – Moscow: IMEMO, 2010. – P. 135.

²⁶ *Kumar A., Vannoni M.* Op. cit. – P. 42.

рон ракеты с обычной боеголовкой может быть ошибочно определен как ядерная атака и вызвать ответный ядерный удар другой стороны.

В мирное время, когда и Индия, и Пакистан поддерживают свои ядерные силы в состоянии пониженной боевой готовности, такой сценарий представляется маловероятным, поскольку приведение ядерных сил одной стороны в полную боевую готовность займет время, достаточное для оценки последствий предшествовавшей ракетной атаки другой стороны. Но в условиях конфликта, когда стороны могут повысить уровень боеготовности ядерных сил, такой сценарий становится более вероятным.

Только БРСД «Hatf-6»/«Shaheen-2» может поражать цели на всей территории Индии. Предположительно все ракеты данного класса, численность которых составляет около дюжины, оснащены пусковыми установками²⁷. Дальность других ракет также позволяет Пакистану угрожать важным военным и административно-промышленным центрам Индии включая столицу Нью-Дели.

Например, расстояние от пакистанской авиабазы Мушаф в Саргодхе (провинция Пенджаб), где, по некоторым данным, размещены ракеты «Hatf-6»/«Shaheen-2» и «Hatf-3»/«Ghaznavi»²⁸, до Нью-Дели составляет 581 км. По примерным оценкам общая продолжительность полета баллистической ракеты от пакистанской авиабазы до индийской столицы составляет 8 мин. В случае ракетного удара по Мумбаи (штат Махараштра), финансовой столице Индии, с территории авиабазы Мушаф общая продолжительность полета баллистической ракеты составляет 11 мин (расстояние – 553 км), а в случае удара по индийской военно-морской базе в Тхируванантхпураме (штат Керала) – 13 мин (645 км)²⁹.

Противодействие пакистанской ракетной угрозе осложняется тем, что запуск ракет может быть осуществлен с ряда баз (от 4 до 8) и прилегающих районов. При этом Индия имеет ограниченную возможность определить в реальном времени места ракетных пусков (см. ниже).

В отличие от Китая, нацеливающего ракеты только на административно-промышленные центры Индии, Пакистан планирует удары также и по вооруженным силам Индии, в том числе и на своей территории в случае их вторжения³⁰. С этим связано многообразие оперативно-тактических ракет включая разрабатываемую «Hatf-9»/«Nasr». Согласно официальным данным эта ракета, имеющая дальность 60 км и повышенную точность, запускается с многоступенчатой пусковой установки, позволяющей вести огонь со сменой огневой позиции³¹.

²⁷ Kristensen H. Pakistani Nuclear Forces, 2007. May 9, 2007 // FAS Strategic Security Blog (http://www.fas.org/blog/ssp/2007/05/article_pakistani_nuclear_forc.php). В 2007 г. Ханс Кристенсен предположил, что Пакистан готовился к развертыванию «Hatf-6»/«Shaheen-2», на что Тасним Аслам, официальный представитель Министерства иностранных дел Пакистана, заявила: «Это спекуляция, которая частично содержит правду, частично – вымысел» (цит. по: A Day Later, Pak Plays Down Report on GeNext N-Missile // The Times of India. – 2007. – May 11).

²⁸ Kristensen H. Concern Over Pakistan's Nuclear Weapons. April 25, 2009 // FAS Strategic Security Blog (<http://www.fas.org/blog/ssp/2009/04/pakistannukes.php>).

²⁹ Zia Mian, Rajaraman R., Ramana M. V. Op. cit. – P. 115.

³⁰ Интервью автора с представителем государственного ведомства Пакистана, пожелавшим сохранить анонимность (Исламабад, 27 октября 2010 г.).

³¹ Press Release No. PR94/2011-ISPR. April 19, 2011 // ISPR – Inter Services Public Relations (http://www.ispr.gov.pk/front/main.asp?o=t-press_release&id=1721).

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРО ИНДИИ

После ядерных испытаний 1998 г. Индия ускорила темпы развития технологий в области противоракетной обороны, опираясь на собственные ресурсы и пытаясь приобрести недостающие технологии в рамках военно-технического сотрудничества с другими государствами. Согласно оценкам Стокгольмского института исследования проблем мира в последние годы индийская активность на мировом рынке вооружений и военной техники характеризуется повышенным интересом к системам для военно-воздушных сил (ВВС), противоракетной обороны (ПВО) и ПРО³². В отсутствие официально утвержденной концепции ПРО трудно представить конечный результат, к которому стремится Индия. Несмотря на незавершенный характер, ядерная доктрина позволяет определить роль, которую ПРО должна занять в системе национальной безопасности³³.

Для Индии, взявшей на себя обязательство неприменения ядерного оружия первой, живучесть ядерных сил имеет первостепенное значение. Чтобы обрести надежный потенциал ответного удара, Индия, как заявлено в ее военной доктрине, стремится обеспечить живучесть ядерного арсенала, эффективность боевого управления, контроля, коммуникаций, программного и информационного обеспечения и разведки, космических и наземных систем предупреждения о ракетном нападении (СПРН)³⁴.

Основные усилия в начале 2000-х годов были направлены на приобретение и развитие технологий именно в этих областях, о чем свидетельствует, например, покупка в 2001 г. двух израильских многофункциональных радиолокационных станций (РЛС) «Elta Green Pine», входящих в состав комплекса ПРО «Agrow-2»³⁵. В это же время Индия приступила к изучению возможностей создания ПРО и сотрудничества с другими странами в этой области. Так, с 2001 г. Индия регулярно обсуждала эти вопросы в рамках американо-индийской Группы по оборонной политике³⁶.

В середине 2000-х годов стали проявляться планы Индии по созданию комплексной защиты против ракетных угроз. В ноябре 2006 г. Индия успешно провела «Противовоздушные испытания «Prithvi»», во время которых на высоте 50 км внеатмосферная ракета-перехватчик поразила мишень, в качестве которой использовалась жидкостная оперативно-тактическая ракета «Prithvi-2». После испытаний Виджай Кумар Сарасват, советник по науке Организации оборонных исследований и разработок (Defence Research and Development Organisation – DRDO), заявил: «Мы успешно освоили технологии для системы ПРО... Когда она потребуется стране, мы ее получим, но как минимум через три-пять лет»³⁷. С этого времени развитие технологий ПРО получило приоритетное значение, что подтверждают слова А. П. Дж. Абдул Калама, президента Индии в 2002–2007 гг: «В следующие два десятилетия системы ПРО будут играть главную роль в защите от ядерных атак, после чего наступит время космических систем и стратегических военных спутников»³⁸.

В целом военно-политическое обоснование разработок Индии в области ПРО включает следующие факторы:

- Необходимость повышения живучести ядерных сил и обеспечения потенциала ответного удара.
- Осознаваемая уязвимость административных центров и военных объектов перед ракетными угрозами со стороны вероятных противников, усугубляемая неудовлетворительным состоянием войск ПВО (см. ниже).
- Желание властей подтвердить свою способность защитить население страны от внешних угроз, влияющее на функции оружия. Оно является не только военным потенциалом, но и политическим символом. Подтверждением этого служит тот факт, что для многих систем вооружения Индии характерны названия, отсылающие к религиозным или историческим образам (например, «Trishul», название ЗРК ближнего действия, – это трезубец, атрибут

³² Holtom P., Bromley M., Wezeman P., Wezeman S. International Arms Transfers // SIPRI Yearbook 2011. – Oxford: Oxford Univ. Press. – P. 281.

³³ См. о ядерной доктрине Индии: Басфур Р. К вопросу о ядерной доктрине Индии // Перспективы. – М.: Фонд ист. перспективы, 1 янв. 2007 (http://www.perspektivy.info/oikumena/azia/k_voprosu_o_jadernoj_doktrine_indii_2007-01-01.htm#16); Чуфрин Г. И., Белокреницкий В. Я., Москаленко В. Н., Шаумян Т. Л. Южная Азия // Ядерное оружие после «холодной войны» / Под ред. А. Арбатова и В. Дворкина; Моск. Центр Карнеги. – М.: РОССПЭН, 2006. – С. 369–383; Сотников В. И. Указ. соч. – С. 176–191; Ядерное противостояние в Южной Азии... – С. 13–16.

³⁴ Draft Report of National Security Advisory Board on Indian Nuclear Doctrine. Released on August 17, 1999 / Pugwash Conferences on Science and World Affairs // <http://www.pugwash.org/reports/nw/nw7a.htm>; The Cabinet Committee on Security Reviews operationalization of India's Nuclear Doctrine. January 4, 2003 / Ministry of External Affairs // <http://www.mea.gov.in/mystart.php?id=530221>.

³⁵ Барабанов М. С., Макиенко К. В., Пухов Р. Н., Рыбас А. Л. Указ. соч. – С. 349.

³⁶ Q. 433 Inclusion of India in US Missile Defense Programme. July 15, 2004 / Ministry of External Affairs // <http://www.mea.gov.in/mystart.php?id=10058087>.

³⁷ India Plans for Operational Missile Defense System Within 5 Years // India Defence. – 2006. – Dec. 3 (<http://aeroindia.org/reports-2716>).

³⁸ President Kalam Stresses Need for Missile Defense System // India Defence. – 2007. – Feb. 24 (<http://aeroindia.org/reports-2902>).

бога Шивы). Политический контекст позволяет положительно решать вопросы об эффективности и стоимости ПРО, даже если с военной, технологической и экономической точек зрения данные вопросы не имеют однозначного ответа.

- Стремление Индии занять место среди ведущих стран, объясняющее ее готовность идти на значительные расходы в военной области. Технологии ПРО, как и технологии ракетного ядерного оружия, воспринимаются в Индии как один из атрибутов таких стран. Демонстрируя успехи в освоении этих технологий, Индия претендует на принадлежность к узкому кругу государств. Например, после первых летных испытаний системы «Prithvi Air Defence» (PAD) 27 ноября 2006 г. обозреватель журнала «India Today» Радж Ченгаппа написал: «Индия стала младшим членом избранной группы стран, имеющих потенциал для развития систем ПРО, а именно США, России и Израиля»³⁹. А после испытания баллистической ракеты «Agni-5» 19 апреля 2012 г. официальные лица подчеркивали, что Индия присоединилась к «элитарному клубу» государств, обладающих ракетами межконтинентальной дальности⁴⁰.
- Намерение использовать побочные продукты оборонных технологий в мирных целях. По словам Абадукатха Пиллаи, главы российско-индийского совместного производства «BrahMos Aerospace», «индийская традиция всегда ориентировалась на то, чтобы любые научно-технические программы были направлены на социально-экономическое развитие страны»⁴¹.

³⁹ Chengappa R. The New Guardian // India Today. – 2006. – Dec. 11.

⁴⁰ India Test-Fires Agni-V; Joins Elite Missile Club // Deccan Herald. – 2012. – Apr. 19

⁴¹ Пиллаи А. Ш. Технологическое лидерство: революция в управлении / Пер. с англ. яз., редакция, указатель-гlossарий, верстка Б. А. Загорюлько, Н. Н. Самсонова. – Нью-Дели: Pentagon Press, 2011. – С. 51.

ПРО-ПВО ИНДИИ: ПОТРЕБНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ

Оценивая перспективы ПРО-ПВО Индии, необходимо рассмотреть вопрос о принципах ее организации: в каком соотношении она должна сочетать средства зональной, рубежной и объектовой обороны?

В Индии выделяются как районы (Vulnerable Areas), так и объекты (Vulnerable Points), требующие прикрытия средствами ПРО-ПВО. По данным маршала авиации Рагху Раджана, в 1983 г. число таких объектов и районов составляло 101, в 1992 г. — 122, в 1997 г. — 133⁴². Сейчас их количество может достигать 200.

В число «уязвимых районов», несомненно, входит столица Нью-Дели, где находится политическое руководство страны и, в частности, премьер-министр, который возглавляет Политический комитет Объединенного командования стратегическими силами (National Command Authority — NCA), ответственный за принятие решения о применении ядерного оружия. Само NCA первоначально размещалось в столице, однако затем было перемещено, предположительно в близлежащий район.

В столице или в ее пригородах размещен также подземный командный пункт NCA. Запасной командный пункт находится, возможно, на юге страны⁴³. Если это соответствует действительности, то он может размещаться вблизи от 333-й, 334-й и 335-й ракетных групп, в которых развернуты ракеты «Prithvi-1» и «Prithvi-2» (333-я группа), «Agni-2» (334-я и 335-я группы). Эти группы базируются рядом с Секундерабадом (штат Андхра Прадеш)⁴⁴.

Очевидно, ракетные группы также должны быть включены в список «уязвимых объектов». По мнению Дина Уилкенинга, поскольку живучесть ядерного оружия Индии определяется отсутствием информации о конкретных местах размещения складов с ядерными боеголовками и средствами доставки, зональная ПРО предпочтительнее объектовой, так как она позволяет избежать точной локализации защищаемых объектов⁴⁵.

Такая же аргументация применима к выбору зональной ПРО для защиты столицы и пригородных районов, где размещен командный пункт NCA. По мнению Виджая Кумара Сарасвата, для столичного района потребуются две батареи ПРО, способные защищать общую площадь в 400 кв. км⁴⁶. Помимо этого, как он полагает, ПРО понадобится для защиты основных городов Индии (Мумбаи, Колкаты, Ченнаи) и других приоритетных для противника целей.

Рубежная ПРО-ПВО, видимо, дополняет зональную и объектовую, о чем свидетельствуют планы Индии развернуть к 2015 г. восемь дивизионов, оснащенных ЗРК средней дальности «Akash», из которых шесть будут развернуты северо-востоке страны (китайское направление), а два, вероятно, — на западе (пакистанское направление)⁴⁷.

Реализация планов развития ПРО-ПВО к 2015 г. потребует от Индии вложения значительных средств, освоения и развития новых технологий (в частности, в области СПРН). Решение последней задачи осложняется тем, что Индии трудно приобрести ряд технологий ПРО-ПВО в рамках военно-технического сотрудничества (ВТС) с другими странами. По словам Абадукатха Пиллаи, «во имя сохранения режима контроля (над вооружениями. — П. Т.) очень часто странам, которые действительно нуждаются в технологиях для самозащиты или в целях развития, закрыт доступ к таким технологиям»⁴⁸.

Примеры таких ограничений характерны для всех ключевых партнеров Индии в области ВТС. Например, по словам Виктора Комардина, руководителя российской делегации ОАО «Рособоронэкспорт» на индийской выставке «Дефэкспо Индия-2012», Россия предлагает Индии средства ПВО малой и средней дальности, такие как зенитные ракетные комплексы (ЗРК) «Бук-М2Э» и «Тор-М2Э», зенитный ракетно-пушечный комплекс (ЗРПК) «Панцирь-С1» и переносной зенитный ракетный комплекс (ПЗРК) «Игла-С»⁴⁹. Вопреки мнению некоторых пакистанских исследователей⁵⁰ Россия не предоставляла Индии в аренду зенитную ракетную систему С-300 в рамках от-

⁴² Shukla A. First Akash Missile System to Fill Gap in Air Defense // Business Standard. — 2010. — Nov. 23.

⁴³ Joseph J. The Retaliation Will Be Within Minutes, May 12, 2003 / Rediff India Abroad // <http://www.rediff.com/news/2003/may/12spec.htm>; Kumar R. Indian Nuclear Command and Control Dilemma. — Monterey: Naval Postgraduate School, Sept. 2006. — P. 94; Mannan D. A Study of the Indian National Command Authority // Bharat Rakshak Monitor. — 2003. — Sept.—Oct. — Vol. 6 (2).

⁴⁴ Топычканов П. В. Корпорация Bharat Dynamics Limited // Экспорт вооружений. — 2012. — № 1 (95). — С. 53.

⁴⁵ Wilkening D. A. The Strategic Impact of Indian Ballistic Missile Defence // The Future of War and Peace in Asia / Ed. by N. S. Sisodia, S. Kalyanaraman. — New Delhi: MAGNUM Books Pvt Ltd, 2010. — P. 214—215.

⁴⁶ Major Cities to Get Missile Defense Shield // The Tribune. — 2007. — Dec. 12.

⁴⁷ Индия вооружится ракетами Akash до 2015 года / Информационный портал ПРО-ПВО.RU // <http://www.pro-pvo.ru/2010/02/17/akash.aspx>.

⁴⁸ Пиллаи А. Ш. Указ. Соч. — С. 8.

⁴⁹ Россия поможет Индии в создании ПРО / ИА «РОСБАЛТ» // <http://www.rosbalt.ru/main/2012/03/27/961889.html>.

⁵⁰ Cheema Z. I. Op. cit. — P. 31.

крытого ВТС. Судя по публикациям в средствах массовой информации, вопрос о сотрудничестве в области ПРО Москва и Нью-Дели на высшем уровне не обсуждали.

Однако эти ограничения российско-индийского ВТС могут быть пересмотрены Россией, заинтересованной в сохранении твердых позиций на индийском рынке. В российских экспертных кругах существует мнение о необходимости распространения сотрудничества с Индией и на такие технологии, источником которых не может стать ни одно другое государство, включая технологии ПРО-ПВО. По мнению заместителя директора Центра анализа стратегий и технологий Константина Макиенко, «весьма перспективным представляется развитие сотрудничества в области многоцелевых атомных подводных лодок... оказание Индии помощи в повышении качества ее баллистических ракет различного базирования»⁵¹.

Сотрудничество Индии с Израилем распространяется на ПВО, но не на ПРО из-за противодействия со стороны США⁵². Сами Соединенные Штаты также ограничивают доступ Индии к чувствительным технологиям, что признается обеими сторонами. Например, министр обороны США Роберт Гейтс во время визита в Индию в январе 2010 г. признал, что в его стране существует ряд законов, ограничивающих передачу Индии вооружений и военной техники. Это подтвердил и министр обороны Индии Аракапарамбил Энтони на примере нескольких случаев запрета надзорными ведомствами США экспорта в Индию (эти случаи произошли уже после подписания соглашения между Индией и США 20 июля 2009 г.)⁵³.

Учитывая ограниченность ресурсов и особенности ВТС с другими странами в области ПРО-ПВО, наиболее доступным для Индии, по мнению Санджая Бадри-Махараджа, было бы создание ПРО Индии на основе существующей системы ПВО⁵⁴.

Войска ПВО, образованные 10 января 1994 г., первоначально были частью ВВС, но 18 апреля 2005 г. были переподчинены Сухопутным войскам (СВ). Организационно они разделены на систему управления силами ПВО и собственно силы ПВО. Основу последних составляют две зенитные ракетные группы, вооруженные ЗРК 2К12 «Куб» (12 полков), 30 полков с зенитными пушками «Vofors» L40/70, 4 полка с ЗСУ 23-4 «Шилка» и т. д. Эти системы обеспечивают зональную ПВО. Объектовая ПВО обеспечивается полками, на вооружении которых стоят такие системы, как ЗРК 9К35 «Стрела-10» и ЗРК 9К33 «Оса». Помимо этого 30–40 батарей приданы ВВС (табл. 2).

Таблица 2

Противовоздушная оборона Индии, 2011 г.

Название системы (английское название)	Количество	Примечание
<i>Сухопутные войска</i>		
Зенитная пушка «Vofors» L40/70	Более 1900	30 полков
ЗРК 2К12 «Куб» (SA-6 Gainful)	180	12 полков
ЗРК 9К31 «Стрела-1» (SA-9 Gaskin)	200	
ПЗРК 9К32 «Стрела-2» (SA-7 Grail)	620	Снимается с вооружения
ЗРК 9К35 «Стрела-10» (SA-13 Gopher)	250	
ЗРК 9К33 «Оса» (SA-8A/B Gecko)	50	
ЗРПК 2К22М «Тунгуска-М», 2К22М1 «Тунгуска-М1» (SA-19 Grison)	20–60 (и более)	
ЗСУ 23-4 «Шилка» (Zu 23-4)	75–100	4 полка
ЗУ 23-2 (Zu 23-2)	320	5 полков
ПЗРК 9К38 «Игла» (SA-16 Gimlet)	Более 2000	
ЗРК С-300 (SA-10 Grumble)	Н. д.	Есть сведения, что несколько батарей развернуты рядом с Атомным исследовательским центром им. Хоми Бхабхи в Мумбаи (российские источники это не подтверждают)

⁵¹ Россия может потерять свои позиции на индийском оружейном рынке, если не обеспечит четкое выполнение заключенных контрактов – эксперт // Перископ.2: Новости ОПК и ВТС России (<http://periscope2.ru/2011/10/04/4830/>). См. также: Shukla V. Russia Should Help India in Developing N-Triad: Expert, October 5, 2010 / Indian Defence // <http://www.indiandefence.com/forums/strategic-geopolitical-issues/1990-russia-should-help-india-developing-n-triad-expert.html>.

⁵² Интервью автора с доктором Узи Рубиным, президентом «Rubicon Defense Consulting Ltd.», бывшим главой израильской Организации противоракетной обороны (Тель-Авив, 1 мая 2012 г.).

⁵³ Antony conveys India's concern over listing of defense firms by US // Asian News Intern. – 2010. – Jan. 20.

⁵⁴ Badri-Maharaj S. Ballistic Missile Defence for India / Bharat Rakshak // <http://web.archive.org/web/20071112050607/http://www.bharat-rakshak.com/IAF/Info/BMD.html>.

Продолжение табл. 2

Название системы (английское название)	Количество	Примечание
ЗРК 9К37М1 «Бук-М1» (SA-11 Gadget)	50	Согласно российским источникам Индия не приобрела эту систему, предпочтя «Akash»
ЗУ «Oerlikon GDF»	Н. д.	
Зенитная пушка «Voforgs» L40/60	Более 1200	20 полков
ЗРК 9К33 «Оса» (SA-8B Gecko)	Н. д.	6–8 батарей
ЗРК С-125 «Печора» (SA-3B Goa)	Н. д.	25–30 батарей
ПЗРК 9К38 «Игла» (SA-16 Gimlet)	Н. д.	4–10 звеньев

Примечание. В таблицу включены только системы, принятые на вооружение к 2011 г.

Источники: Барабанов М. С., Макиенко К. В., Пухов Р. Н., Рыбас А. Л. Военно-техническое сотрудничество России с зарубежными государствами: анализ рынков / Под ред. А. Л. Рыбаса. — М.: Наука, 2008. — С. 338, 351–352; Corps of Air Defence Artillery // <http://www.bharat-rakshak.com/LAND-FORCES/Units/Other/229-Air-Defence-Artillery.html>; Indian Defence Yearbook / Ed. by J. Singh. — New Delhi: Natraj Publishers, 2006. — P. 230, 232; The Military Balance 2012 / Ed. by J. Hackett. — London: The Intern. Inst. for Strategic Studies, 2012. — P. 244, 246; Missile Squadrons and Flights // <http://www.bharat-rakshak.com/IAF/Units/Others/289-MissileUnits.html>.

Санджай Бадри-Махарадж признает, что силы ПВО нуждаются в модернизации, которой, по его мнению, стоило бы воспользоваться для создания ПРО-ПВО⁵⁵. Реализация таких планов может быть затруднена тем, что сама по себе модернизация войск ПВО может потребовать слишком больших ресурсов. Это способно помешать обеспечить достаточное финансирование для создания ПРО и СПРН. Согласно письму начальника штаба СВ генерала Виджая Кумара Сингха на имя премьер-министра Индии Манмохана Сингха почти 97% индийских средств ПВО устарело⁵⁶.

Разработки в области ПВО

В середине 1980-х годов правительство, возглавлявшееся Индирой Ганди, поручило DRDO реализацию научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по трем направлениям, одним из которых стали ракеты различных классов включая зенитные ракетные комплексы ПВО. Работы по этому направлению велись в рамках Комплексной программы по разработке управляемого ракетного оружия (Integrated Guided Missiles Development Program – IGMDP), которая длилась с 1982 по 2007/2008 гг.⁵⁷ Начальный капитал программы составил 7,8 млрд рупий (630 млн долл. по курсу 1985 г.)⁵⁸. В развитии ракетных технологий Индии в 1980–1994 гг. произошел переход от заимствования и межведомственного соперничества к созданию полноценной программы, объединяющей государственные ведомства, компании и заводы, научно-исследовательские центры и негосударственные предприятия⁵⁹.

Разработка в рамках IGMDP зенитного ракетного комплекса средней дальности «Akash» (проект был начат в 1983 г.), ЗРК ближнего действия «Trishul» (1984 г.) привела к ограниченному успеху⁶⁰. Эти проекты реализовывались с использованием как отечественных, так и зарубежных технологий. В системе «Akash» использованы технологии зенитной управляемой ракеты ЗМ9 советского ЗРК 2К12 «Квадрат», в «Trishul» — ракеты 9М33 комплекса 9К33 «Оса»⁶¹.

Первые летные испытания ЗРК «Akash» были проведены в 1990 г., затем последовал ряд тестов до 1997 г.⁶² В 1998 г. начались стрельбы ЗРК по воздушным целям. В 2006 г. комплекс был передан на опытную эксплуатацию в СВ Индии, выявившую серьезные проблемы. Устранение большинства выявленных недостатков и лоббистские усилия DRDO переломили ситуацию к 2008 г., когда испытания «Akash» с участием представителей ВВС были признаны успешными⁶³.

В том же году ВВС заказали два дивизиона «Akash» включая 32 пусковые установки и 250 ракет на сумму 12,2 млрд рупий (267,4 млн долл. по курсу 2008 г.). Выполнение заказа было поручено

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ 97 Per Cent of India's Air Defence is Obsolete: Gen Singh, March 28, 2012 / Rediff News // <http://www.rediff.com/news/slide-show/slide-show-1-ninety-five-per-cent-of-indias-air-defence-is-obsolete-gen-singh/20120328.htm>.

⁵⁷ Подробно об IGMDP и компании «Bharat Dynamics Limited», главном производителе ракетного оружия Индии, см.: Тотьканов П. В. Указ. соч.

⁵⁸ Cheema Z. I. Op. cit. — P. 262.

⁵⁹ Kampani G. Stakeholders in the Indian Strategic Missile Program // The Nonproliferation Rev. — 2003. — Fall–Winter. — P. 56.

⁶⁰ Ibid. — P. 60.

⁶¹ Барабанов М. С., Макиенко К. В., Пухов Р. Н., Рыбас А. Л. Указ. соч. — С. 351.

⁶² Akash SAM. January 17, 2009 // <http://www.bharat-rakshak.com/MISSILES/sam/akash-sam.html>.

⁶³ Щербakov В. Дели обрел собственное зенитно-ракетное «Небо» // Независимое воен. обозрение. — 2009. — 27 марта (http://nvo.ng.ru/armament/2009-03-27/1_india.html).

чено корпорации «Bharat Electronics Limited», участвовавшей в разработке системы (она разработала РЛС для комплекса) ⁶⁴. В конце 2008 г. было объявлено о заказе ВВС еще шести дивизионов «Akash» на сумму (по данным «Bharat Electronics Limited») 35 млрд рупий (716 млн долл.) ⁶⁵.

Интерес к комплексу проявили и СВ Индии. На заседании Совета по оборонным закупкам 8 июня 2010 г. был утвержден заказ на ЗРК «Akash» для 12 дивизионов (двух полков). В марте 2011 г. было подписано соответствующее соглашение между СВ и «Bharat Dynamics Limited» (BDL), главным разработчиком ракетного оружия Индии включая «Akash». По этому соглашению корпорация должна укомплектовать два полка 2000 ракет, пусковыми установками, радарными и другими частями комплекса «Akash». Сумма контракта — 140 млрд рупий (3,2 млрд долл.). Первая партия ЗРК ожидается в 2012 г. ⁶⁶ Этот контракт с индийским производителем стал самым дорогим в истории ВС Индии ⁶⁷.

Мощности BDL позволяют выпускать 500 ракет «Akash» в год. Компания планирует увеличить этот объем, о чем свидетельствует приобретение осенью 2011 г. 202,4 га земли в Амравати (штат Махараштра). Предприятие BDL, которое предположительно будет специализироваться на выпуске ЗРК, начнет выпуск военной продукции в 2015—2016 гг. ⁶⁸

В отличие от «Akash» разработка ЗРК ближнего действия «Trishul» закончилась провалом. С 1984 г. было проведено более 40 летних испытаний, однако их результат не удовлетворил ВВС Индии, которые выступали в качестве главного заказчика системы. СВ усомнились в способности «Trishul» заменить комплекс 9К33 «Оса» ⁶⁹. 27 февраля 2007 г. министр обороны Аракапарамбил Энтони объявил о завершении проекта «Trishul», который получил статус «демонстратора технологий». На него было истрачено 2,8 млрд рупий (65,9 млн долл. по курсу 2008 г.). Для сравнения: «Akash» стоил 5,2 млрд рупий (122 млн долл. по курсу 2008 г.) ⁷⁰.

Из-за проблем проекта «Trishul» и отставания от сроков проекта «Akash» Индия решила обратиться к иностранным партнерам для приобретения альтернативных систем. В 2005 г. был проведен тендер на ЗРК малой дальности, который выиграл комплекс ближнего действия SPYDER израильской компании «Rafael». В 2006 г. ВВС Индии заказали шесть батарей по три комплекса в каждом. В 2007 г. было достигнуто офсетное соглашение о создании индийско-израильского совместного производства (СП) для производства 18 ЗРК «Spyder MR» и развития других проектов ⁷¹. Но в 2008 г. эта сделка была пересмотрена Индией из-за крупного коррупционного скандала, после которого был введен временный запрет на контакты с израильскими оборонными компаниями ⁷². Новый контракт того же года с «Rafael» подразумевает поставку 18 SPYDER для ВВС Индии с начала 2011 г. по август 2012 г. Лицензионное соглашение не предполагается ⁷³.

Второе направление сотрудничества было инициировано в январе 2006 г. соглашением между DRDO и «Israel Aerospace Industries» (IAI) о развитии корабельного ЗРК средней дальности «Barak» (в этом году израильско-индийская торговля вооружениями и военной техникой достигла рекордных 1,5 млрд долл.) ⁷⁴. Этот проект получил дальнейшее развитие. В конце 2009 г. Аракапарамбил Энтони в ответ на парламентский запрос назвал стоимость двух проектов между DRDO и IAI: ЗРК LRSAM большей дальности для ВМС — 26,1 млрд рупий (560,7 млн долл. по курсу 2009 г.) и ЗРК MRSAM средней дальности для ВВС — 100,8 млрд рупий (2,2 млрд долл.) ⁷⁵. По некоторым данным, основные работы в рамках двух данных проектов ведутся IAI с израильской стороны и DRDO и «Nova Integrated Systems», совместным производством компаний «Tata Group» и IAI, — с индийской ⁷⁶.

⁶⁴ Prasad R. V. Army Agrees to Acquire Indigenous Akash Missile // The Hindu. — 2010. — Apr. 14.

⁶⁵ India Eyes Producing More Akash Missiles, Bharat Electronics Expects Windfall // Daily News & Analysis. — 2010. — Dec. 2.

⁶⁶ Bharat Dynamics Limited Signs Largest Ever Deal With Army for Akash Missiles // Defence Now. — 2011. — Mar. 28.

⁶⁷ BDL Signs Deal with Army to Supply Akash Missiles // The Times of India. — 2011. — Mar. 26.

⁶⁸ Arya Sh. BDL to Set Up Missile Unit at Amaravati // The Times of India. — 2011. — Nov. 3.

⁶⁹ Trishul SAM. January 17, 2009 // <http://www.bharat-rakshak.com/MISSILES/sam/trishul-sam.html>.

⁷⁰ India Shuts Down Trishul Missile Project // Rediff India Abroad. — 2008. — Febr. 27.

⁷¹ Барабанов М. С., Макиенко К. В., Пухов Р. Н., Рыбас А. Л. Указ. соч. — С. 130, 350.

⁷² Израильские ракеты обойдутся Индии в 2 миллиона долларов. 26 марта 2009 г. / Информационный портал ПРО-ПВО.RU // <http://www.pro-pvo.ru/2009/03/26/israel.aspx>.

⁷³ India Buys Israeli "SPYDER" Mobile Air Defense System. August 19, 2009 / Defense Industry Daily // <http://www.defenseindustrydaily.com/india-to-buy-israeli-spyder-mobile-air-defense-system-02702/>.

⁷⁴ Indo-Israel Military Relations / Palestinian Grassroots Anti-Apartheid Wall Campaign // <http://www.stopthewall.org/downloads/pdf/Indo-Israel-D.pdf>.

⁷⁵ Joint Development of Missiles. December 14, 2009 / Press Information Bureau, Government of India // <http://pib.nic.in/newsite/erelease.aspx?relid=55756>.

⁷⁶ India Buys Israeli "SPYDER" Mobile Air Defense System...

Создание ПРО

В середине первой декады XXI в. стало известно о разработке Индией противоракетной обороны на основе ОТР «Prithvi»⁷⁷. Предположительно работы по ПРО начались в 1999 г.⁷⁸ Разрабатываемая ПРО должна состоять из двух систем: «Prithvi Air Defence» для перехвата целей за пределами атмосферы и «Advanced Air Defence» (AAD) для перехвата целей после входа в атмосферу. В отличие от системы PAD, в основе которой лежат ракетные технологии «Prithvi», AAD создается Индией с нуля⁷⁹.

PAD представляет собой двухступенчатую ракету, развивающую на активном участке траектории скорость до 1,7 км/с. Первая ступень является жидкостной, вторая — твердотопливной. Эта система ориентирована на баллистические ракеты с дальностью 300–2000 км, которые могут перехватываться на высоте 50–80 км и на дальности 150–200 км. AAD — одноступенчатая твердотопливная ракета, развивающая на активном участке траектории скорость до 1,0 км/с. Перехват может осуществляться на высоте до 30 км и на дальности до 30 км⁸⁰.

Первые летные испытания PAD с поражением мишени на высоте 48 км были успешно проведены 27 ноября 2006 г. Во время второго успешного теста 6 марта 2009 г. была использована модификация PAD-2 с более мощными двигателями, улучшенными системами управления и наведения и 30-килограммовой боевой частью направленного действия. Система испытывалась в автоматическом режиме. Мишень была разрушена на высоте 75 км. В отличие от предыдущего испытания, во время которого использовался израильский радар «Elta Green Pine», испытания 2009 г. проводились с использованием экспериментальной индийской РЛС дальнего действия «Swordfish». По словам Виджая Кумара Сарасвата, советника по науке DRDO, потенциал PAD-2 был увеличен на 30% по сравнению с PAD⁸¹. В связи с этими испытаниями стало известно, что разработчики системы учитывали возможность перехвата российской МБР РТ-2ПМ2 «Тополь-М» (SS-27) с маневрирующим боевым блоком⁸².

6 декабря 2007 г. Индия провела первое успешное испытание системы AAD, которая осуществила перехват цели на высоте 15 км. На начальном участке траектории осуществлялось инерциальное наведение перехватчика, на конечном участке — активное радиолокационное самонаведение. Радиолокационное сопровождение и целеуказание обеспечивали две РЛС «Elta Green Pine»⁸³, по другим данным — РЛС «Master A» американско-французской компании «ThalesRatheon Systems»⁸⁴. После этих испытаний Виджай Кумар Сарасват сообщил, что одна батарея ПРО может защищать район площадью до 200 кв. км. Очевидно, такая батарея должна включать как PAD, так и AAD, что подтверждают намерения индийских разработчиков испытать одновременный перехват нескольких мишеней за пределами атмосферы и после входа в нее⁸⁵.

Новая серия тестов ПРО была осуществлена 15 марта 2010 г. (неудачный из-за отклонения мишени от заданной траектории и связанного с этим сбоя системы наведения перехватчика)⁸⁶, 26 июля 2010 г. и 6 марта 2011 г. (успешные). Согласно источникам в DRDO успешные испытания 2011 г. позволяют планировать развертывание ПРО Индии в 2015 г.⁸⁷ К этому же году ожидается введение в строй восьми дивизионов, оснащенных ЗРК «Akash», из которых шесть будут развернуты на северо-востоке страны (китайское направление), а два, вероятно, — на западе (пакистанское направление)⁸⁸.

⁷⁷ Yasmin Gh. Missile Defence in South Asia: Implications for the Region. — Islamabad: Inst. for Strategic Studies, 2006 (http://www.issi.org.pk/journal/2006_files/no_3/article/a4.htm).

⁷⁸ Wilkening D. A. Op. cit. — P. 217.

⁷⁹ Missile Defense: DRDO to Test Ballistic Missile Interceptor in June 2007 // India Defence. — New Delhi. — 2007. — May 9 (<http://aeroindia.org/reports-3156>).

⁸⁰ DRDO to Test High Altitude Missile Defense System in February 2011 // India Defence. — 2011. — Jan. 20 (<http://aeroindia.org/reports-4958>); Wilkening D. A. Op. cit. — P. 217.

⁸¹ Missile Defense System Phase 1 to be Ready by 2011-2012: DRDO // India Defence. — 2009. — Mar. 10 (<http://aeroindia.org/reports-4267>).

⁸² Ibid.

⁸³ Аминов С. Индия: ПВО и ПРО. 26 февраля 2008 г. / Вестник ПВО: авторский проект Саида Аминова // http://pvo.guns.ru/other/india/india_pvo_pro.htm; Missile Defense: India Tests Supersonic Interceptor Missile // India Defence. — 2007. — Dec. 6 (<http://aeroindia.org/reports-3641>).

⁸⁴ Missile Defense: DRDO to Test Ballistic Missile Interceptor in June 2007 // India Defence. — 2007. — May. 9 (<http://aeroindia.org/reports-3156>).

⁸⁵ Major Cities to Get Missile Defense Shield...

⁸⁶ Индия провела неудачные испытания ракеты-перехватчика AAD / Информ. портал ПРО-ПВО.RU // <http://www.pro-pvo.ru/2010/03/15/aad.aspx>.

⁸⁷ DRDO to Test High Altitude Missile Defense System in February 2011 // India Defence. — 2011. — Jan. 20 (<http://aeroindia.org/reports-4958>).

⁸⁸ Индия вооружится ракетами Akash до 2015 года / Информ. портал ПРО-ПВО.RU // <http://www.pro-pvo.ru/2010/02/17/akash.aspx>.

Освоение технологий СПРН

К 2015 г. страна рассчитывает получить не только надежные ракеты-перехватчики, но и СПРН включая РЛС и спутники. Темпы разработок данных систем вынуждают относиться к этим планам Индии с осторожностью. Например, в 2009 г. была впервые протестирована РЛС дальнего обнаружения «Swordfish», однако в том же году было решено привлечь к разработке негосударственные компании, чтобы повысить ее эффективность, в частности, увеличить радиус действия с 600 до 1500 км⁸⁹. Как ожидалось, эти разработки должны были завершиться к 2011 г.⁹⁰, о чем позже официально не сообщалось.

Развитие спутниковых систем Индии также не позволяет говорить о ее готовности к развертыванию космической СПРН в ближайшей перспективе. Из 65 спутников, выведенных Индией на орбиты в 1975–2011 гг., только 32% способны выполнять задачи, связанные с наблюдениями Земли (получение изображений, картографирование, топогеодезическое и метеорологическое обеспечение)⁹¹. Вероятно, только один из них управляется ВВС Индии – RISAT-2, разработанный совместно с израильской IAI (выведен на орбиту 20 апреля 2009 г.). Это первый спутник Индии, на котором установлен радар с синтезированной апертурой, позволяющий получать изображения в любых погодных условиях⁹². До этого разведывательные задачи выполнял только «Technology Experiment Satellite», оборудованный камерой, которая делает панхроматические изображения однометрового разрешения, и радаром X-диапазона с фазированной антенной решеткой (выведен на орбиту 22 октября 2001 г.). Период обращения обоих спутников составляет более 90 мин, максимальный обзор поверхности Земли не превышает 4%. Перемещаясь по солнечно-синхронной орбите, эти спутники постоянно находятся на освещенной стороне Земли⁹³. Очевидно, установленное на данных летательных аппаратах оборудование позволяет фиксировать перемещение вооруженных групп вероятного противника и его военной техники включая мобильные пусковые установки, но не предупреждать о ракетном нападении⁹⁴.

⁸⁹ *Abrar P.* Indian Defence to Outsource Radar-Work and Battle Management System // *The Economic Times*. – 2009. – Dec. 2.

⁹⁰ *Abrar P.* Major Defence Deals up to Grabs // *The Economic Times*. – 2009. – Dec. 3.

⁹¹ All Satellites / Indian Space Research Organisation // <http://www.isro.org/satellites/allsatellites.aspx>.

⁹² India Launches Key Spy Satellite // *BBC News*. – 2009. – Apr. 20 (http://news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/8007653.stm?from=rssfeed); India Launches Spy Satellite RISAT-2 // *CNN-IBN*. – 2009. – Apr. 20 (<http://ibnlive.in.com/news/indias-spy-in-the-sky-isro-launches-risat2/90656-11.html?from=rssfeed>).

⁹³ Подробно об искусственных спутниках и орбитах см.: *Топычканов П. В.* Космическое пространство: основные принципы // *Космос: оружие, дипломатия, безопасность* / Под ред. А. Арбатова и В. Дворкина; Моск. Центр Карнеги. – М.: РОССПЭН, 2009. – С. 21–31.

⁹⁴ *Zia Mian, Rajaraman R., Ramana M. V.* Op. cit. – P. 126.

ВЕРОЯТНЫЙ ОТВЕТ НА ПРО ИНДИИ (НА ПРИМЕРЕ ПАКИСТАНА)

Некоторые пакистанские и индийские специалисты убеждены, что в обозримой перспективе индийские разработки в области ПРО не могут подорвать потенциалы ядерного сдерживания вероятных противников⁹⁵. Однако успехи Индии в области ПРО-ПВО вкупе с развитием военных технологий для ракетных, военно-воздушных и военно-морских сил такую роль несомненно сыграют.

По мнению Зафара Наваза Джасपालа, доцента факультета международных отношений Университета им. Каид-и Азам, развитие ПРО Индии провоцирует в пакистано-индийских отношениях ошибочные оценки намерений другой стороны, агрессивное поведение страны, находящейся в более выгодном положении, гонку вооружений и повышение боевой готовности ВС включая ядерные силы. Эти следствия негативного влияния ПРО, как считает эксперт, могут привести к откату в процессе создания мер доверия и к стратегической нестабильности, эскалации напряженности и даже к войне между Индией и Пакистаном⁹⁶.

Реакция Пакистана на создание и развертывание ПРО Индии, считает Мария Султан, директор Южноазиатского института стратегических исследований (Пакистан), может носить количественный, качественный и асимметричный характер⁹⁷.

- Количественным ответом Пакистана на растущие возможности Индии могли бы стать следующие меры: увеличение количества ядерных и обычных боезарядов для баллистических ракет, обеспечение большей мобильности пусковых установок, повышение уровня боевой готовности ядерных сил, создание потенциала ответного ядерного удара включая приобретение средств воздушного и морского базирования. Однако, по мнению М. Султан, эти меры могут быть непродуктивны и опасны из-за особых географических условий Пакистана, отсутствия у него стратегической глубины, высокой плотности населения в регионе. В частности, поддержание ядерных сил в состоянии повышенной боевой готовности сделает более вероятным непреднамеренный обмен ядерными ударами.
- Качественный ответ на развитие ПРО Индии может касаться развития технологий, во-первых, преодоления ПРО и, во-вторых, предупреждения о ракетном нападении. Возможность негативно влиять на стратегический баланс в индийско-пакистанских отношениях у этих мер меньше, чем у мер количественного характера. Однако качественный ответ для Пакистана является более затратным и соответственно труднодоступным из-за финансовых и технологических ограничений (что никак не относится к другому вероятному противнику Индии – Китаю).
- К мерам асимметричного характера могут быть отнесены средства радиоэлектронной борьбы или диверсионные операции для нейтрализации конкретных систем Индии. Однако М. Султан признает, что такие меры способны привести к быстрой эскалации конфликта⁹⁸. Это подтверждает ряд интервью с авторитетными экспертами Индии. По их словам, в этой стране обсуждалась возможность использования ядерного оружия как средства сдерживания любых агрессивных действий Пакистана, даже если речь идет о террористических атаках, которые могут быть связаны с этим соседним государством⁹⁹.

Очевидно, что ответные меры Пакистана на развертывание систем ПРО-ПВО Индии на фоне развития ее ядерных и обычных вооружений будут носить комплексный характер. Поскольку он не заинтересован в нарушении стратегического баланса в регионе, ему следовало бы воздержаться от непродуктивных и опасных шагов, способных вызвать эскалацию конфликта между Индией и Пакистаном (подобного конфликту в Каргиле 1999 г.¹⁰⁰).

Но, во-первых, у Пакистана небольшой арсенал ответных мер в силу ограниченности ресурсов. Наиболее доступными мерами для него являются количественные и асимметричные. Рост ядерного потенциала Пакистана будет означать развитие соответствующей инфраструктуры, которая потребует от этого государства дополнительных усилий в области ядерной безопасности для предотвращения различных инцидентов на ядерных объектах включая террористические акты¹⁰¹.

⁹⁵ Интервью автора с представителями государственных учреждений Индии и Пакистана, пожелавшими сохранить анонимность (Нью-Дели, 5 октября 2011 г.; Исламабад, 3 октября 2011 г.).

⁹⁶ Доклад Зафара Наваза Джасपालа на встрече Российско-пакистанской рабочей группы по ядерной политике 2 апреля 2012 г. (Исламабад).

⁹⁷ *Sultan M.* Op. cit. – P. 42–48.

⁹⁸ *Ibid.*

⁹⁹ Интервью автора с послом М. Расготрой, президентом Центра международных отношений «Observer Research Foundation», послом Сатишем Чадрой и генерал-лейтенантом в отставке Рави Сахани, членами Исполнительного совета «Vivekananda International Foundation» (Нью-Дели, 22–26 октября 2010 г.).

¹⁰⁰ Подробно см.: *Барабанов М. С.* Индо-пакистанский конфликт в Каргиле // Чужие войны / Под ред. Р. Н. Пухова. – М.: Центр анализа стратегии и технологий, 2012. – С. 97–111.

¹⁰¹ См. об угрозах «вертикального» и «горизонтального» распространения в Пакистане: *Топычканов П. В.* Противостояние в Южной Азии // Ядерная перезагрузка: сокращение и нераспространение вооружений / Под ред. А. Арбатова и В. Дворкина; Моск. Центр Карнеги. – М.: РОССПЭН, 2011. – С. 129–135.

Во-вторых, отказ Исламабада от опасных шагов подразумевает, что Нью-Дели также воздержится от действий, которые могут быть расценены Исламабадом как дестабилизирующие. К ним прежде всего могут быть отнесены развитие ПРО Индии¹⁰² и внедрение «Доктрины холодного старта» (Cold Start Doctrine), которая в действительности не отражает военное планирование ВС Индии¹⁰³.

В отсутствие двустороннего согласия относительно допустимых и недопустимых действий и дефицита мер доверия между Индией и Пакистаном такая взаимная сдержанность двух стран представляется труднодостижимой.

¹⁰² Дестабилизирующее влияние индийских разработок в области ПРО на региональную безопасность признают не только пакистанские, но и некоторые индийские специалисты (комментарий одного из ведущих физиков Индии на доклад автора, сделанный на XXIV Международной школе по изучению проблем разоружения и конфликтов, Андало, 13 января 2011 г.).

¹⁰³ Считается, что «Доктрина холодного старта» означает создание ударных частей передового базирования для упреждающего нанесения быстрых, но ограниченных ударов по силам противника включая террористические группировки на чужой территории (Доклад Зафара Наваза Джаспала на встрече Российско-пакистанской рабочей группы по ядерной политике 2 апреля 2012 г., Исламабад; Nuclear Security and Nonproliferation in South Asia: Engaging India and Pakistan, November 17, 2010 / Carnegie Endowment for Intern. Peace // <http://carnegieendowment.org/2010/11/17/nuclear-security-and-nonproliferation-in-south-asia-engaging-india-and-pakistan/2d4>). Однако, как справедливо пишет Али Ахмед, научный сотрудник Института исследований в области обороны и безопасности (Institute of Defense and Security Studies), эта доктрина не является официальным документом ВС Индии (Ahmed A. Towards a Proactive Military Strategy: 'Cold Start and Stop' // Strategic Analysis. — 2011. — May. — Vol. 35. — № 3. — P. 405).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Можно сделать ряд выводов относительно основных факторов, способствующих и препятствующих развитию ПРО Индии, а также о ее перспективной архитектуре и реакции вероятных противников.

Индия развивает технологии ПРО, исходя из необходимости повышения живучести ядерных сил, защиты уязвимых районов и объектов, а также стремления использовать ее в качестве фактора внутренней и внешней политики. ПРО призвана демонстрировать силу, развитость и амбициозность индийского государства. Кроме того, освоение и развитие ПРО поможет Индии достичь нового технологического уровня, что благотворно скажется как на военном, так и на гражданском секторах промышленности.

Препятствиями на пути Индии к собственной ПРО являются такие факторы, как ограниченность внутренних ресурсов и возможностей приобретения необходимых технологий в рамках военно-технического сотрудничества с другими странами. Войска ПВО, на базе которых могла бы быть построена ПРО-ПВО, находятся в тяжелом состоянии, выход из которого потребует значительных затрат и времени.

Важной характеристикой национальных дебатов в Индии является наличие политического консенсуса о необходимости дальнейших разработок в области ПРО при отсутствии консенсуса в экспертном сообществе относительно целесообразности значительных расходов на ПРО, которая не только не может гарантировать защиту страны от ракетных и ядерных угроз, но и порождает новые угрозы.

Сочетание позитивных и негативных факторов заставляет с большой осторожностью относиться к планам развернуть ПРО и модернизировать ПВО к 2015 г. Рассматривая в целом эти планы, можно выделить четыре уровня защиты от воздушно-ракетного нападения. Первые два уровня (PAD и AAD) должны быть интегрированными частями ПРО, вторые (средства ПВО малой и средней дальности) – вероятно, самостоятельной системой.

Существует мнение, что уровень ПРО PAD призван защищать рубежи Индии от угроз со стороны Китая и Пакистана, а уровни ПВО и ПРО AAD – со стороны одного Пакистана¹⁰⁴. Однако планы Индии по размещению на индийско-китайской границе дивизионов, оснащенных системами «Akash», свидетельствуют, что перспективная четырехуровневая защита, включающая ПРО PAD и AAD, а также ПВО, должна прикрывать оба потенциально опасных направления. Рубежная ПВО, очевидно, призвана дополнять объектовую и зональную ПРО-ПВО. При этом современная архитектура ПВО, а также заявления официальных лиц позволяют предполагать, что основную роль должна играть зональная оборона.

Настоящее исследование не позволяет с уверенностью дать ответ на вопрос, отвечает ли такая архитектура ПРО-ПВО Индии региональным условиям. Очевидно, что многообразие классов ракет вероятных противников, близкое расположение к Индии возможных мест ракетных пусков, сложные географические и климатические условия крайне сужают возможности Индии по своевременному выявлению и ликвидации ракетных угроз. Поэтому параллельно с развитием технологий ПРО-ПВО Индия вынуждена прилагать значительные усилия для развития стратегических ядерных сил, чтобы получить возможность нанесения ответного ядерного удара.

Видимо, для Индии было бы предпочтительнее, если бы вероятные противники ответили на ее разработки симметрично и предсказуемо. Ограниченная гонка оборонительных и наступательных вооружений позволила бы сторонам сохранять определенную региональную стабильность. Сомнительно, что ответ Китая и Пакистана будет отвечать ожиданиям Индии.

На примере Пакистана видно, что это государство скорее выберет количественный и асимметричный ответ, который для него доступнее, чем ответ качественный и симметричный. Кроме того, наращивание ядерного потенциала Индии и ее стремление к эффективной ПРО-ПВО являются сильным стимулом для углубления сотрудничества между Китаем и Пакистаном, которое вызывает крайнюю озабоченность Индии.

В обозримой перспективе упомянутые страны будут повышать эффективность ядерных сил и по мере возможности развивать технологии ПРО-ПВО. При отсутствии региональных мер доверия и механизмов урегулирования конфликтов такие односторонние шаги этих государств могут провоцировать серьезные угрозы не только для региональной стабильности, но и для режимов нераспространения ядерных и ракетных технологий, поскольку существует тесная взаимосвязь между распространением ракет и ракетных технологий и дальнейшим развитием систем ПРО.

С одной стороны, политика Индии в этой области свидетельствуют о зависимости ее усилий по созданию ПРО-ПВО от состояния и перспектив ракетных потенциалов вероятных противников, прежде всего Китая и Пакистана. С другой стороны, развертывание ПРО-ПВО Индии

¹⁰⁴ Интервью автора с редактором одной из ведущих газет Индии, пожелавшим сохранить анонимность (Нью-Дели, 8 октября 2011 г.).

даст импульс развитию ракетных потенциалов в этих странах, преимущественно в Пакистане. Эта зависимость может проявляться не только на региональном, но и на глобальном уровне, в частности, в расширении сотрудничества Пакистана и Китая в области ядерных и ракетных технологий.

Рост угроз регионального и глобального уровней, связанных с развитием ракетно-ядерных потенциалов и технологий ПРО-ПВО в Индии, Китае и Пакистане, может иметь не только отрицательные последствия в виде кризисов. Поскольку Нью-Дели, Пекин и Исламабад заинтересованы в сохранении региональной стабильности на определенном уровне и предотвращении неконтролируемой гонки вооружений, механизмы поддержания баланса сил, включая контроль над наступательными и оборонительными вооружениями и эффективные меры доверия, должны отвечать их долгосрочным интересам.

В настоящее время такие механизмы существуют только между Индией и Пакистаном¹⁰⁵. Растущие озабоченности в связи с совершенствующимися потенциалами вероятных противников и обостряющимися угрозами кризисов должны стимулировать Индию, Китай и Пакистан развивать существующие механизмы и вырабатывать новые.

Эта задача представляется более реалистичной в том случае, если третьи государства будут учитывать ее в развитии двусторонних отношений с Индией, Китаем и Пакистаном, в частности в области военно-технического сотрудничества. Незнание или игнорирование их озабоченностей другими странами может негативно сказываться на региональной безопасности и мешать трем государствам поддерживать региональную стабильность на определенном уровне.

¹⁰⁵ Подробно см.: *Торычканов Р.* Nuclear Weapons and Strategic Security in South Asia. — Moscow, 2011. — P 15—16 (Working Paper / Carnegie Moscow Center; № 3).

О ФОНДЕ КАРНЕГИ

Фонд Карнеги за Международный Мир является неправительственной, внепартийной, некоммерческой организацией со штаб-квартирой в Вашингтоне (США). Фонд был основан в 1910 г. известным предпринимателем и общественным деятелем Эндрю Карнеги для проведения независимых исследований в области международных отношений. Фонд не занимается предоставлением грантов (стипендий) или иных видов финансирования. Деятельность Фонда Карнеги заключается в выполнении намеченных его специалистами программ исследований, организации дискуссий, подготовке и выпуске тематических изданий, информировании широкой общественности по различным вопросам внешней политики и международных отношений.

Сотрудниками Фонда Карнеги за Международный Мир являются эксперты мирового уровня, которые используют свой богатый опыт в различных областях, накопленный ими за годы работы в государственных учреждениях, средствах массовой информации, университетах и научно-исследовательских институтах, международных организациях. Фонд не представляет точку зрения какого-либо правительства, не стоит на какой-либо идеологической или политической платформе, и его сотрудники имеют самые различные позиции и взгляды.

Решение создать Московский Центр Карнеги было принято весной 1992 г. с целью реализации широких перспектив сотрудничества, которые открылись перед научными и общественными кругами США, России и новых независимых государств после окончания периода «холодной войны». С 1994 г. в рамках программы по России и Евразии, реализуемой одновременно в Вашингтоне и Москве, Центр Карнеги осуществляет широкий спектр общественно-политических и социально-экономических исследований, организует открытые дискуссии, ведет издательскую деятельность.

Основу деятельности Московского Центра Карнеги составляют публикации и циклы семинаров по внутренней и внешней политике России, по проблемам нераспространения ядерных и обычных вооружений, российско-американских отношений, безопасности, гражданского общества, а также политических и экономических преобразований на постсоветском пространстве.

CARNEGIE ENDOWMENT FOR INTERNATIONAL PEACE

1779 Massachusetts Ave., NW, Washington, DC 20036, USA

Tel.: +1 (202) 483-7600; Fax: +1 (202) 483-1840

E-mail: info@CarnegieEndowment.org

<http://www.CarnegieEndowment.org>

МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР КАРНЕГИ

Россия, 125009, Москва, Тверская ул., 16/2

Тел.: +7 (495) 935-8904; Факс: +7 (495) 935-8906

E-mail: info@carnegie.ru

<http://www.carnegie.ru>

**В СЕРИИ «РАБОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ» МОСКОВСКОГО ЦЕНТРА КАРНЕГИ
ВЫШЛИ:****2012**

Выпуск 1. *Мария Липман, Николай Петров.* Россия-2020: сценарии развития.

Выпуск 2. *Ioanna-Nikoletta Zyga.* NATO – Russia. Relations and Missile Defense: «Sticking Point» or «Game Changer»?

2011

Выпуск 1. Противодействие коррупции в России: пределы возможного.

Выпуск 2. *Алексей Арбатов, Владимир Дворкин.* Новая военная реформа России.

Выпуск 3. *Petr Toruchkanov.* Nuclear Weapons and Strategic Security in South Asia.

2010

Выпуск 1. *Алексей Малащенко.* Выстраивая отношения с мусульманским миром.

Выпуск 2. Engaging History: The Problems & Politics of Memory in Russia and the Post-Socialist Space.

Выпуск 3. Общество и граждане в 2008–2010 гг.

2009

Выпуск 1. *Анна Бессонова.* Нефтедобыча в России: государственная политика и инновационные перспективы.

2008

Выпуск 1. Внутренняя ситуация в Иране: «Круглый стол» в рамках программы «Религия, общество и безопасность» 28 ноября 2007 г.

Выпуск 2. *Нина Пусенкова, Анна Бессонова.* Блеск и нищета российской нефтепереработки.

Выпуск 3. *Алексей Малащенко.* Россия и мусульманский мир.

Выпуск 4. *Андрей Рябов.* Возрождение «феодальной» архаики в современной России: практика и идеи.

2007

Выпуск 1. Что будет в Туркменистане? «Круглый стол» в рамках программы «Религия, общество и безопасность» 23 января 2007 г.

Выпуск 2. *Маррак Гулдинг.* Организация Объединенных Наций: лидерство, реформы и миротворчество.

Выпуск 3. *Алексей Арбатов.* Москва – Мюнхен: новые контуры российской внутренней и внешней политики.

Выпуск 4. *Нина Пусенкова.* Восток есть восток: Новая нефтегазовая провинция России.

Выпуск 5. *Андрей Макарычев, Сэмюэл А. Грин.* Перспективы прозрачности в российском ресурсодобывающем секторе.

2005

Выпуск 1. *Марта Олкотт.* Владимир Путин и нефтяная политика России.

Выпуск 2. Гражданское общество: экономический и политический подходы.

Выпуск 3. Гражданское общество и политические процессы в регионах.

Выпуск 4. *Владимир Милов, Иван Селивахин.* Проблемы энергетической политики России.

Выпуск 5. *Чжао Хуашэн.* Китай, Центральная Азия и Шанхайская организация сотрудничества.

Выпуск 6. *Анна Бессонова.* Требования ВТО и российское законодательство.

