

ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Ежемесячный
информационно-
аналитический
иллюстрированный
журнал

Министерства обороны
Российской Федерации



№ 8 (617) 1998

Издается с декабря
1921 года

Редакционная
коллегия:

Завзлейков В. И.
(главный редактор),
Береговой А. П.,
Дорошенко П. П.,
Дронов В. А.,
Ляпунов В. Г.,
Мальцев И. А.
(зам. главного редактора),
Мезенцев С. Ю.,
Мелешков А. И.,
Печуров С. Л.,
Попов М. М.,
Прохин Е. Н.,
Прохоров А. Е.
(ответственный секретарь),
Солдаткин В. Т.,
Старков Ю. А.,
Филатов А. А.,
Хилько Б. В.

Литературная редакция:
Зубарева Л. В.,
Кругова О. В.,
Коршунова Н. Л.,
Черепанова Г. П.

Компьютерный
набор и верстка:
Новиков А. А.,
Зайнутдинова Р. Г.,
Шабельская А. С.

Свидетельство
о регистрации средства
массовой информации
№ 01981 от 30.12.92

Адрес редакции:
103160, Москва, К-160.
Контактный телефон:
195-61-39

© «Зарубежное
военное обозрение»,
1998

• МОСКВА •
ИЗДАТЕЛЬСТВО
«КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ	2
ЯДЕРНАЯ ПРОГРАММА И ЯДЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ИНДИИ И. СУТЯГИН, кандидат исторических наук; Е. ЕВСТИГНЕЕВ	2
УНИВЕРСИТЕТ НАЦИОНАЛЬНОЙ ОБОРОНЫ США Полковник И. ПОПОВ	7
ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ ЛАТВИЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ Старший лейтенант А. АЛЕКСАНДРОВ	9
СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА	13
СИСТЕМА СОЦИАЛЬНОГО И МАТЕРИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЕТЕРАНОВ В СУХОПУТНЫХ ВОЙСКАХ США О. СУХАРЕВА	13
ОПЫТ РАЗМИНИРОВАНИЯ МЕСТНОСТИ В БОСНИИ И ГЕРЦЕГОВИНЕ С. ЖУКОВ	18
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРОИЗВОДСТВА СРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ В ИЗРАИЛЕ Полковник В. СОКОЛОВ	23
ПО ПРОСЬБАМ ЧИТАТЕЛЕЙ	24
АВСТРИЙСКИЙ ЛЕГКИЙ ТАНК SK-105 «КИРАСИР» Полковник А. ЛУКЬЯНОВ	24
ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	25
ВОЕННО-ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ ИСЛАМСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ИРАН В. САЖИН, кандидат исторических наук	25
ДОГОВОР ПО ОТКРЫТОМУ НЕБУ Полковник В. ЗВЕНИГОРОДСКИЙ, кандидат технических наук	32
НОРВЕЖСКИЙ ЗЕНИТНЫЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС NASAMS Подполковник В. ПАНОВ	35
ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ	37
ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ ПАКИСТАНА Капитан 1 ранга В. ЧЕРТАНОВ	37
СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ	43
КРЕЙСЕРА ВМС ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ РАЗРАБОТКА В США ПАЛУБНОГО ИСТРЕБИТЕЛЯ-ШТУРМОВИКА F/A-18E «СУПЕР ХОРНЕТ» Капитан А. КОСТИН	47
СООБЩЕНИЯ * СОБЫТИЯ * ФАКТЫ	51
ЮГОСЛАВИЯ: БОИ В КОСОВО	51
О РАЗРАБОТКЕ НОВОЙ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ НАТО	52
РЕКОМЕНДАЦИИ ФОРУМА ПО БОРЬБЕ С ТЕРРОРИЗМОМ	52
ЗАВЕРШЕНИЕ ОПЕРАЦИИ «СИЦИЛИЙСКИЕ ВЕЧЕРНИ»	53
ОМОЛОЖЕНИЕ ОФИЦЕРСКИХ КАДРОВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ИЗРАИЛЯ	53
ПЛАНЫ УВЕЛИЧЕНИЯ АССИГНОВАНИЙ НА ЗАКУПКУ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США В 1999 ФИНАНСОВОМ ГОДУ	53
ЗАМЕНА ТАКТИЧЕСКИХ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ В ВВС ТАЙВАНА	54
ПЛАНЫ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ РАННЕГО РАДИОЛОКАЦИОННОГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ В ПЕРСИДСКОМ ЗАЛИВЕ	55
ТОРГОВЫЙ ФЛОТ США И ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОРСКИХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПЕРЕВОЗОВ	55
УЧЕНИЕ НАТО «МАРКОТ-98»	56
ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА	57
ЗАРУБЕЖНЫЙ ВОЕННЫЙ КАЛЕНДАРЬ	61
ПРОВЕРЬТЕ СВОИ ЗНАНИЯ	61
ВОЕННОЕ ПРАВО ЗА РУБЕЖОМ	62
НОВЫЕ ЗАКОНОПРОЕКТЫ О РАСШИРЕНИИ ЯПОНО-АМЕРИКАНСКОГО ВОЕННОГО СОТРУДНИЧЕСТВА	62
БЕЗ ГРИФА «СЕКРЕТНО»	63
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ С БРИТАНСКИМ ЯДЕРНЫМ ОРУЖИЕМ	63
КРОССВОРД	64
ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ	
* АМЕРИКАНСКАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ МАШИНА M58	
* МНОГОЦЕЛЕВОЙ ФРАНЦУЗСКИЙ ТАКТИЧЕСКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ «МИРАЖ-2000-5»	
* АМЕРИКАНСКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ-ШТУРМОВИК F/A-18E «СУПЕР ХОРНЕТ»	
* ЭМБЛЕМЫ ВЫСШИХ ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ США	
НА ОБЛОЖКЕ	
* ИСТРЕБИТЕЛЬ МИГ-23МЛ ВВС ЧЕХИИ (см. с. 36)	
* ГВИНЕЯ-БИСАУ	
* ОПЫТОВАЯ СРЕЛЬБА ПЛУР ASROC VLA	



ЯДЕРНАЯ ПРОГРАММА И ЯДЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ИНДИИ

*И. СУТЯГИН,
кандидат исторических наук;
Е. ЕВСТИГНЬЕВ*

ИНДИЙСКАЯ ядерная программа начала разрабатываться через год после провозглашения страной независимости (август 1947-го) и создания комиссии по атомной энергии. В августе 1954 года был сформирован департамент атомной энергии, непосредственно подчиненный премьер-министру, на который возлагались задачи по эксплуатации строящихся электростанций, обеспечению их ядерным топливом, специальными материалами и оборудованием, а также по руководству и координации научно-исследовательских работ в данной области.

В 1955 году в г. Тромбей (около г. Бомбей) был образован Центр по организации работ в области ядерной энергетики (в 1967-м переименован в Центр атомных исследований им. Х. Бхабха, см. рисунок), а в 1956-м там же при содействии Великобритании был осуществлен пуск первого в стране исследовательского ядерного реактора «Апсара» тепловой мощностью 1 МВт. Ядерное топливо на основе слабообогащенного урана для него было поставлено из Великобритании. В 1971 году в г. Калпаккам (южнее г. Мадрас) создан исследовательский центр ядерных реакторов, позднее названный Центром атомных исследований им. Индиры Ганди.

Ядерная программа Индии строилась с учетом ограниченности запасов урановых руд при значительных количествах тория, который может применяться при производстве ядерной энергии. Принималось во внимание, что по мере реализации программы ресурсы урана могут быть почти полностью исчерпаны (по расчетам специалистов – к середине XXI века). Поэтому было решено, что для Индии в долгосрочном плане неприемлема принятая в индустриально развитых странах комплексная схема развития ядерной энергетики по открытому топливному циклу с использованием реакторов на обогащенном уране. В результате за основу ее развития в республике на первом этапе были выбраны энергетические установки на базе канадских реакторов типа CANDU, в которых тяжелая вода применяется в качестве замедлителя нейтронов и теплоносителя. Такое решение во многом обусловлено тем, что топливом для них служит природный уран, отсутствует необходимость его обогащения для легководных реакторов. Кроме того, реакторы CANDU, построенные по канальной схеме, позволяли с минимальным снижением экономических показателей эксплуатации использовать часть их энергетического потенциала для облучения топлива с целью выработки плутония для реализации военной ядерной программы. На втором и третьем этапах развития ядерной энергетики Индии предусматривалось использовать реакторы, работающие по замкнутому топливному циклу на быстрых нейтронах, а также с ториевым топливным циклом.

В 1960 году в г. Тромбей начал действовать исследовательский реактор «Цирус» тепловой мощностью 40 МВт, построенный при содействии Канады по вышеуказанной схеме. Для обеспечения первой загрузки реактора в том же году в США были закуплены 19 т тяжелой воды, а спустя два года – еще 120 т. Избранный путь развития ядерной энергетики требовал использования больших объемов тяжелой воды, в результате чего Индия в 60 – 70-х годах осуществляла ее масштабные закупки. В частности, 27,5 т тяжелой воды были приобретены на норвежском заводе «Норск гидро».

В интересах обеспечения независимости от иностранных поставщиков в стране вернулись работы по созданию собственных производственных мощностей для получения тяжелой воды. С этой целью в Центре по организации работ в области ядерной энергетики была построена опытная гидролизная установка, а в 1962 году в г. Нангал на севере Индии создана первая промышленная установка по получению тяжелой воды. В 1977 году в г. Барода (штат Гуджарат) начал действовать завод по производству тяжелой воды, затем в течение 14 лет в строй были введены еще шесть аналогичных промышленных предприятий (табл. 1). Суммарные проектные производственные мощности предприятий по выпуску тяжелой воды позволяют вырабатывать в общей сложности до 315 т этого продукта в год, благодаря чему Индия не только достигла самостоятельности в этой области, но сама стала ее экспортером. В частности, с 1994 года действуют соглашения о поставках тяжелой воды Республике Корея (100 т в 1997 – 1998-м) и Румынии (350 т).

ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ТЯЖЕЛОЙ ВОДЫ

Местоположение	Год ввода в эксплуатацию
г. Наигал, штат Химачал-Прадеш	1962
г. Барода, штат Гуджарат	1977
г. Тутикорин, штат Тамилнад	1978
г. Кота, штат Раджастхан	1985
г. Талчер, штат Орисса	1985
г. Тхал, штат Махараштра	1987
г. Хазира, штат Гуджарат	1991
г. Манугуру, штат Андхра-Прадеш	1991

Для обеспечения потребностей в уране Индия располагает месторождением Джадугуда, которое расположено на плато Чхота-Нагпур северо – западнее г. Калькутта, а также залежами урановых руд в отдаленном северо – восточном штате Мегхалая. Кроме добычи урана, на северо-востоке страны, на побережье Аравийского моря южно-индийском штате Керала близ г. Коллам и в районе г. Туттукудди (штат Тамилнад) ведется освоение месторождений, содержащих торий (его общие запасы в пересчете на металл составляют 360 тыс. т). Хотя в Индии достигнуты значительные результаты в разработке технологии использования тория в топливном цикле ядерных реакторов, тем не менее основой ядерной энергетики страны в настоящее время остается урановый цикл. Вместе с тем запасы урана, производственные мощности месторождения Джадугуда, а также экономические показатели его эксплуатации не вполне отвечают потребностям индийского ядерно-промышленного и ядерно-энергетического комплекса. Индия в значительной степени зависит от импорта природного урана из стран – участниц Организации поставщиков ядерных материалов. Однако с осени 1997 года эта организация блокирует заключение контрактов с Индией о поставках урана, так как он может использоваться в качестве топлива в индийских энергетических реакторах, не находящихся под контролем МАГАТЭ.

В 1969 году в г.Тарапур (севернее г. Бомбей) при техническом содействии США была введена в строй первая атомная электростанция, оснащенная двумя легководными реакторами электрической мощностью по 160 МВт. В 1973 году в г. Ранапраталсагар вблизи г. Кота (штат Раджастхан) при участии канадских специалистов был создан первый реакторный блок АЭС «Раджастхан» на основе тяжеловодного реактора типа CANDU электрической мощностью 220 МВт. Однако после проведения Индией в 1974 году первого ядерного испытания Канада отказалась от сотрудничества с ней, и в дальнейшем тяжеловодные реакторы проектировались и строились индийскими специалистами самостоятельно.

В настоящее время в Индии действуют пять АЭС с десятью реакторными блоками (восемь с тяжеловодными и две с легководными) суммарной электрической мощностью более 2 тыс. МВт (табл. 2). На различных стадиях строительства находятся еще четыре энергетических блока, и десять реакторных блоков запланировано построить в будущем (табл. 3). В число последних входит и АЭС в г. Куданкулам с двумя реакторными блоками на основе легководных реакторов. К 2020 году суммарную мощность индийских АЭС намечается довести до 20 тыс. МВт. Из действующих в стране пяти АЭС только две («Тарапур» и «Рад-

ДЕЙСТВУЮЩИЕ ИНДИЙСКИЕ АЭС

Название	Местоположение	Тип реактора	Электрическая мощность, МВт	Год ввода в эксплуатацию
«Тарапур»	г. Тарапур, (штат Махараштра)	BBP	160	1969
		(A) BBP*	160	1969
«Раджастхан»	г. Ранапраталсагар, (штат Раджастхан)	CANDU	220	1973
		CANDU	220	1981
«Калпаккам»	г. Калпаккам, (штат Тамилнад)	CANDU	235	1984
		CANDU	235	1986
«Нарора»	г. Нарора, (штат Уттар-Прадеш)	CANDU	235	1991
		CANDU	235	1992
«Какрапар»	г. Кафалар, (штат Гуджарат)	CANDU	235	1993
		CANDU	235	1995

* (A) BBP – легководный (водо-водяной) реактор.

СТРОЯЩИЕСЯ И ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ К ПОСТРОЙКЕ РЕАКТОРНЫЕ БЛОКИ

Название	Тип реактора	Электрическая мощность, МВт	Примечания
«Тарапур»	CANDU	500	Планируется построить
	CANDU	500	Планируется построить
«Раджастан»	CANDU	235	Строится
	CANDU	235	Строится
«Калпакам»	БН ¹	500	Начало строительства запланировано на 1999 год, завершение – на 2001-й
«Кайга»	CANDU	235	Первый реакторный блок строится и должен быть введен в строй к 1999 году. Второй блок находится на начальной стадии строительства. В общей сложности запланировано строительство еще пяти блоков. Площадка АЭС находится близ г. Бомбей
«Куданкулам»	ВВЭР-1000 ²	1000	Площадка станции находится в округе Тируневели (штат Тамилнад). Строительные работы могут быть начаты в 1998 году
	ВВЭР-1000	1000	

¹БН – реактор на быстрых нейтронах.

²ВВЭР – водо-водяной энергетический реактор.

жастхан») поставлены под гарантии МАГАТЭ, а работа остальных трех этим международным органом не контролируется. Однако в начале 1997 года премьер-министр Индии заявил о готовности предоставить инспекторам доступ на АЭС «Какрапар». Атомная электростанция в г. Куданкулам по условиям контракта после введения в строй также будет передана под гарантии МАГАТЭ.

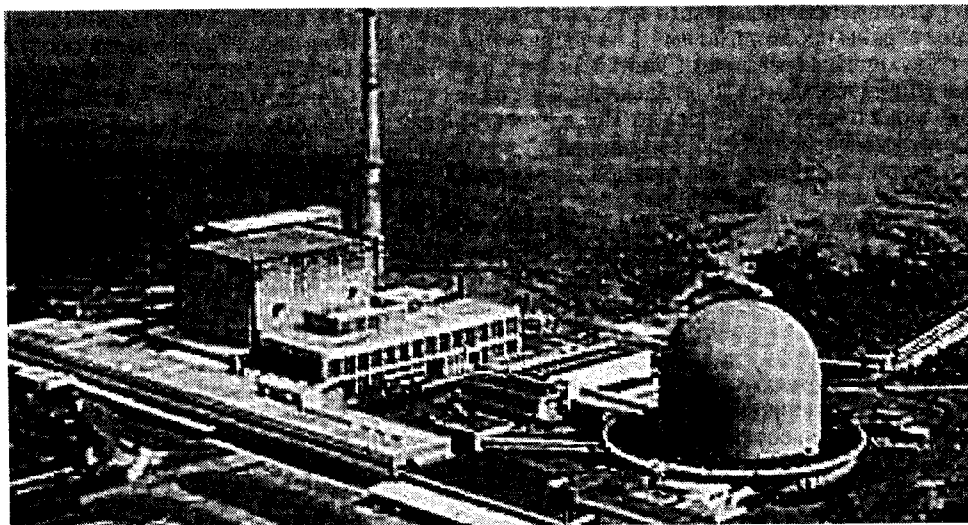
Отказ стран – участниц Организации поставщиков ядерных материалов от продажи Индии природного урана способствовал повышению интереса к созданию атомных электростанций с использованием реакторов на быстрых нейтронах. Экспериментальный реактор этого типа в 1985 году был пущен в Центре атомных исследований им. Индиры Ганди. К концу 1997 года здесь предполагалось завершить разработку проекта опытного реактора на быстрых нейтронах электрической мощностью 500 МВт. Начало его сооружения запланировано на 1999 год, а ввод в эксплуатацию намечен к 2007 году. Строительство атомных электростанций, оснащенных реакторами этого типа, предусматривается не ранее 2015 года.

Помимо строительства энергетических реакторов, Индия проявляет заинтересованность в создании ядерных энергетических установок (ЯЭУ), предназначенных для оснащения атомных подводных лодок. В начале 80-х годов предполагалось построить на индийской верфи ПЛА, однако технологический уровень национальной судостроительной промышленности в то время не позволял рассчитывать на успех этой программы ранее чем через десять лет. К настоящему времени в Центре им. Индиры Ганди (по другим данным – в Центре атомных исследований им. Бхабха) разработан, построен и испытан прототип корабельной ЯЭУ «Рубин», тепловая мощность которой, по сообщениям иностранных военных источников, достигает 190 МВт. Вместе с тем габаритные характеристики созданного реактора не позволяют использовать его на борту ПЛА.

Индийская ядерная программа включает также разработку ядерных зарядных устройств (ЯЗУ). В полном масштабе НИОКР в этом направлении были развернуты после войны с Китаем в 1962 году. Исследования в области военного применения ядерной энергии активизировались после испытания КНР в 1964 году первого ЯЗУ.

Производство оружейного плутония в настоящее время сконцентрировано в Центре ядерных исследований им. Бхабха. Два из четырех эксплуатируемых здесь исследовательских ядерных реактора – «Цирус» и «Дхрува» – используются для наработки плутония, необходимого для создания ЯЗУ (производительность «Цирус» составляет 6,6 – 9 кг плутония в год, «Дхрува» – от 16 до 26 кг). Выделение плутония из облученного в обоих реакторах ядерного топлива (ОЯТ) осуществляется на радиохимическом заводе, который действует в этом же центре. Всего за время реализации ядерной программы в Индии накоплено от 250 до 370 кг плутония, пригодного для изготовления деталей и узлов ЯЗУ.

В сентябре 1997 года в завершающую стадию испытаний вступила первая из двух производственных линий построенного в г. Калпакам радиохимического завода, на котором будет выделяться энергетический плутоний из отработанного топлива реакторов АЭС «Калпакам» для последующего использования в производстве топлива для реакторов на быстрых нейтронах. Проектная мощность завода по переработке ОЯТ после



Центр атомных исследований им. Х. Бхабха

введения в строй обеих производственных линий составит 100 т в год, при этом предусмотрена возможность ее увеличения до 125 т без значительной перестройки производственных мощностей. Установка по переработке ОЯТ (мощностью до 100 т в год) имеется также на АЭС «Тарапур» (севернее г. Бомбей).

Изготовление деталей ЯЗУ из расщепляющихся материалов организовано в Центре атомных исследований им. Бхабха. На металлургическом предприятии (г. Бомбей) налажен выпуск бериллия и деталей из него, которые используются в конструкции ядерных зарядных устройств в целях снижения необходимой для подрыва массы закладываемого в заряд оружейного плутония.

В Индии разработана и реализована на опытной установке оригинальная технология получения тяжелого изотопа водорода трития, который может быть использован для повышения мощности ядерных зарядов и эффективности применения закладываемых в них делящихся материалов. Вместо облучения содержащего литий топлива в ядерных реакторах и последующего выделения из ОЯТ трития специалисты Центра им. Бхабха предложили извлекать тритий из тяжелой воды, служащей замедлителем в тяжеловодных реакторах. В таких реакторах накопление трития в замедлителе идет непрерывно, при этом он является нежелательной примесью в тяжелой воде, так же повышает радиационный фон работающей установки.

Опытная дистилляционная установка по очистке облученной в реакторах тяжелой воды была запущена в Центре им. Бхабха в 1992 году. Она работает по принципу каталитического ионообмена в жидкой фазе и обеспечивает извлечение из облученной тяжелой воды до 90 проц. накопленного в ней трития. По своей экономичности такой метод накопления трития значительно превосходит метод его наработки путем облучения специального топлива в ядерных реакторах, который применяется всеми официально признанными ядерными державами мира. Строительство аналогичной промышленной установки, но превосходящей ее по производительности в 2 – 3 раза, начато в Центре атомных исследований им. Индиры Ганди.

В конструировании и создании ЯЗУ принимают участие исследовательские учреждения управления по оборонным НИОКР министерства обороны Индии. В их число входит, в частности, лаборатория взрывчатых веществ в г. Пуна (120 км юго-восточнее г. Бомбей), которая осуществляет разработку, испытания и производство электродетонаторов, высоковольтных систем заряда и устройств согласования различных узлов и подсистем заряда. Эта лаборатория на основе схем ЯЗУ, отработанных специалистами Центра им. Бхабха, разрабатывает боеприпасы, отвечающие тактико-техническим требованиям вооруженных сил. Три другие военные лаборатории выполняют работы по созданию систем электрического инициирования ЯЗУ и систем предотвращения несанкционированного срабатывания заряда, изучению аэродинамики корпусов боеприпасов (головных частей) и проведению их летных испытаний. 18 мая 1974 года в пустыне Тар (на востоке штата Раджастхан) Индия испытала первый ядерный заряд, имевший тритиевый эквивалент 10 – 12 кт. 11 и 13 мая 1998 года еще пять ЯЗУ различной конструкции были взорваны на том же полигоне.

Представители индийского военного руководства полагают, что для обеспечения обороны страны необходимо иметь на вооружение от 30 до 40 ядерных боеприпасов с соответствующими средствами доставки. Западные источники считают, что в распоряжении Индии находится до 65 ядерных зарядов нескольких типов, и их количество к 2005 году может быть увеличено до 100 единиц. Однако руководители индийской ядерной программы косвенным образом опровергают наличие в настоящий момент на вооружении ядерного оружия. Так, руководитель управления оборонных НИОКР А. Калам указывает на «полученные на основе опыта последних испытаний возможности разрабатывать ядерные боеприпасы для индийских вооруженных сил», премьер-министр Индии А. Ваджапайи в интервью журналу «Индия тудей» упоминает о «неизбежном повышении военных расходов, связанных с необходимостью создания и производства ядерных боеприпасов на основе зарядов, испытанных 11 – 13 мая».

В качестве носителей ядерного оружия рассматриваются в первую очередь поступающие на вооружение индийских ВВС истребители-бомбардировщики и ракеты. К числу последних относятся оперативно-тактические ракеты (ОТР) типа «Притхви», состоящие на вооружении индийских вооруженных сил, а также находящиеся на завершающей стадии разработки баллистической ракеты средней дальности «Агни». В 1994 году под давлением США Индия прекратила летно-конструкторские испытания ракет «Агни» на этапе, когда для их завершения требовалось провести шесть – восемь испытательных пусков. С осени 1997 года официальные лица и представители руководства министерства обороны Индии заявляют о необходимости возобновления программы ее разработки и испытания.

Во время первого успешного испытательного пуска ОТР «Агни» в мае 1989 года была достигнута дальность стрельбы 1000 км, второй пуск в мае 1992-го закончился неудачей из-за отказа второй ступени, а в ходе третьего (последнего) в феврале 1994-го дальность стрельбы составила 1200 км. В настоящее время в конструкции ракеты используется твердотопливная первая ступень, созданная на основе технологии, примененной в индийской ракете-носителе SLV-3, и вторая ступень на жидком топливе, которая представляет собой укороченную двигательную установку ракеты «Притхви». Стартовая масса ракеты 16 т, длина 21 м, максимальный диаметр корпуса 1,3 м, расчетная дальность действия 1500 км.

Инерциальная система наведения (ИСН) «Агни» представляет собой, по сведениям западной печати, усовершенствованный вариант ИСН ракеты «Притхви». Отделяемая моноблочная головная часть массой 1000 кг имеет аэродинамические поверхности для осуществления маневра на конечном участке траектории полета с целью противодействия средствам ПРО.

На завершающей стадии разработки «Агни» жидкостная ступень должна быть заменена твердотопливной, после чего ракета будет отрабатываться в качестве боевой системы, а не опытной, как на первом этапе испытаний. При этом дальность действия ракеты планируется повысить до 2400 км. Следующим этапом развития конструктивных решений, заложенных в проект, должно стать создание баллистической ракеты «Агни-2», имеющей дальность действия 4 тыс. – 5 тыс. км. Планы развития ракетных вооружений индийских вооруженных сил предусматривают создание межконтинентальной баллистической ракеты «Сурья» с дальностью действия от 8 тыс. до 12 тыс. км.

В дополнение к этим планам Индия, как отмечают западные специалисты, проявляет заинтересованность в создании по собственному проекту первой атомной подводной лодки, которая получила обозначение ATV (Advanced Technology Vessel – «корабль, основанный на передовой технологии»). Ее разработка ведется проектной организацией управления оборонных НИОКР в г. Нью-Дели с 1985 года. Предполагается, что водоизмещение этой лодки составит около 6 тыс. т. Строительство ПЛА, по сообщениям министерства обороны Индии, может начаться до 2000 года с ее передачей флоту в 2005-м.

Однако западные аналитики отмечают, что в условиях ограниченного бюджета военно-морские силы Индии, вероятно, отдали бы предпочтение созданию или приобретению за рубежом авианесущих кораблей, а не атомной подводной лодки, боевая эффективность которой может оказаться недостаточной. Если же ПЛА войдет в состав индийского военного флота, то она может быть вооружена разрабатываемыми в настоящее время ракетами «Сагарика» с дальностью действия до 300 км.