



Генеральная Ассамблея

Distr.
GENERAL

A/45/571
22 October 1990
RUSSIAN
ORIGINAL: ENGLISH

Сорок пятая сессия
Пункт 54 повестки дня

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ДЕКЛАРАЦИИ О СОЗДАНИИ БЕЗЪЯДЕРНОЙ ЗОНЫ В АФРИКЕ

Потенциал Южной Африки, в том что касается баллистических ракет с ядерными боеголовками*

Доклад Генерального секретаря

1. В своей резолюции 44/113 В от 15 декабря 1989 года Генеральная Ассамблея просила Генерального секретаря провести с помощью группы квалифицированных экспертов расследование по недавним сообщениям о том, что в результате сотрудничества между Израилем и Южной Африкой Южная Африка разработала ракету, оснащенную ядерной боеголовкой, с учетом их последствий для осуществления политики создания безъядерной зоны в Африке для безопасности африканских государств и, в частности, "прифронтовых" и других соседних государств; просила Генерального секретаря представить ей на ее сорок пятой сессии доклад о его расследовании; и, кроме того, просила его также представить ей на ее сорок пятой сессии доклад о военной помощи, которую Южная Африка получает от Израиля и из любых других источников в области современной ракетной техники, а также вспомогательного технического оборудования.
2. Во исполнение данной резолюции Генеральный секретарь имеет честь препроводить Генеральной Ассамблее доклад о потенциале Южной Африки, в том что касается баллистических ракет с ядерными боеголовками.

* Кроме того, в справочной библиотеке Департамента по вопросам разоружения имеются два приложения к докладу, в котором рассматриваются технические аспекты ядерного оружия, ядерных материалов, ракет и космических ракет-носителей.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Потенциал Южной Африки в том, что касается баллистических ракет с ядерными боеголовками

СОДЕРЖАНИЕ

	Пункты	Стр.
ПРЕДИСЛОВИЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО СЕКРЕТАРЯ		5
ПРЕПРОВОДИТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО		7
I. ВВЕДЕНИЕ	1 - 12	9
А. Полномочия	1 - 3	9
В. Источники информации	4 - 8	10
С. Рамки доклада	9 - 12	11
II. ПОЛИТИКА ЮЖНОЙ АФРИКИ И РЕГИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	13 - 27	13
А. Прошлые оценки	13 - 20	13
В. Последние события	21 - 27	14
III. ЯДЕРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЮЖНОЙ АФРИКИ	28 - 61	17
А. Справочная информация	28 - 34	17
В. Ядерная инфраструктура Южной Африки	35 - 40	18
С. Новые события	41 - 55	20
1. Встречи между представителями Южной Африки и Международным агентством по атомной энергии ...	41 - 44	20
2. Закрытие экспериментальной обогатительной установки в Валиндабе и ее последствия для потенциала Южной Африки в области производства ядерного оружия	45 - 55	21
D. Присоединение к Договору о нераспространении ядерного оружия и последствия этого для потенциала Южной Африки в области производства ядерного оружия	56 - 61	24
IV. ПРОГРАММА ЮЖНОЙ АФРИКИ В ОБЛАСТИ РАКЕТ БОЛЬШОЙ ДАЛЬНОСТИ	62 - 121	28
А. Общие замечания	62 - 65	28

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	Пункты	Стр.
В. Общие сведения	66 - 67	28
С. Потенциал для производства ракет большой дальности	68 - 75	29
1. Технический потенциал	69 - 72	29
2. Препятствия технического характера	73 - 74	30
3. Препятствия финансового характера	75	31
Д. Роль Израиля	76 - 88	31
Е. Мотивы и стимулы получения ракет большой дальности	89 - 103	34
1. Военные потребности	91 - 95	35
2. Коммерческие и дипломатические стимулы	96 - 97	36
3. Потенциал запуска космических ракет	98 - 103	37
Г. Военные альтернативы баллистическим ракетам	104 - 110	38
1. Пилотируемые самолеты	105 - 107	38
2. Дозаправка топливом в воздухе	108	39
3. Артиллерия	109 - 110	39
Б. Снаряжение ракет большой дальности	111 - 121	39
1. Обычные вооружения	112 - 114	40
2. Химическое оружие	115 - 116	40
3. Ядерное оружие	117 - 119	41
4. Термоядерное оружие	120 - 121	42
V. ВОЗМОЖНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ МИРА В РЕГИОНЕ	122 - 162	47
А. Развитие обстановки в регионе: два сценария	122 - 138	47
1. Первый сценарий: продолжение в прежнем направлении	125 - 128	47
2. Второй сценарий: крупные изменения	129 - 138	48

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	Пункты	Стр.
В. Нераспространение ядерного оружия и создание зоны, свободной от ядерного оружия, в Африке	139 - 145	50
VI. ВЫВОДЫ	146 - 150	52

ДОБАВЛЕНИЯ

I. Справочная информация о военно-промышленном развитии Южной Африки и ее нынешнем потенциале в области производства ракет		55
II. Южноафриканские ядерные установки и объекты, имеющие отношение к производству ракет		69

ПРЕДИСЛОВИЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО СЕКРЕТАРЯ

Уже давно считается, что военный потенциал Южной Африки, включая ее планы создания ядерного военного потенциала, самым тесным образом связан с сохранением системы апартеида и проведением политики заугиивания государств данного региона. При рассмотрении вопроса о ядерном потенциале Южной Африки Генеральная Ассамблея решительно осудила любые явные или скрытые попытки Южной Африки внедрить ядерное оружие на африканском континенте и призвала государства, корпорации, учреждения и отдельных лиц прекратить все формы сотрудничества с ней в военной и ядерной областях.

На своей сорок четвертой сессии Ассамблея выразила озабоченность по поводу сообщений о том, что в результате сотрудничества между Израилем и Южной Африкой Южная Африка разработала ракету, оснащенную ядерной боеголовкой, и призвала меня провести с помощью группы квалифицированных экспертов расследование по этим сообщениям. Настоящий документ представляется в соответствии с этой просьбой.

Подготовка настоящего доклада совпала с кардинальными и потенциально далеко идущими сдвигами во внутренней политике Южной Африки. Впервые правительство Южной Африки дает основание надеяться на реальные изменения неприемлемых социальных и политических структур южноафриканского общества. Действительно, согласно квалифицированному заключению экспертов, подготовивших настоящий доклад, "глубокие изменения внутри Южной Африки и в непосредственно окружающем ее субрегионе, возможно, существенно, если не полностью, изменили контекст, в котором проводилось это и другие ранее проводившиеся исследования. Этот новый сдвиг, который в значительной степени был обусловлен упорной борьбой угнетенного большинства, а также введением эффективного эмбарго на поставки вооружений и торговлю, оказали значительное воздействие на стремление Южной Африки опираться на силу и военную мощь в целях сохранения статус-кво. Правительство Южной Африки публично заявило о своем стремлении ликвидировать систему апартеида, преследуя конечную цель достижения совершенно новой и справедливой формы конституционного правления, предполагающей равные права и возможности для всех. По этим причинам Южная Африка, возможно, в дальнейшем не будет настойчиво осуществлять свои программы по созданию ядерного военного потенциала и разработке баллистических ракет. Вместо этого Южная Африка, возможно, пожелает направить свои усилия на использование ядерной энергии в мирных целях. В этих условиях ее давнее сотрудничество с Израилем, особенно сотрудничество в военной области, в будущем, возможно, не будет иметь той значимости, какую оно имело в прошлом.

Тем не менее остается фактом, что независимо от того, обладает или не обладает Южная Африка потенциалом, в том что касается ядерного оружия и баллистических ракет, она остается мощной военной державой на африканском континенте. Переоценку той угрозы, которую она по-прежнему представляет для безопасности африканских государств, и в частности "прифронтовых" и других соседних государств, можно провести лишь в свете нынешних внутренних изменений в Южной Африке и особенно в свете того, как скоро эти изменения получат политически необратимый характер.

Одним из осязаемых свидетельств решимости Южной Африки отказаться от политики военного устрашения было бы ее безотлагательное присоединение к Договору о нераспространении ядерного оружия и открытия всех своих ядерных объектов для международной инспекции. Недавние заявления в отношении ее намерения в этом

направлении звучат весьма обнадеживающе, однако пока они не будут полностью реализованы в жизнь, определенная озабоченность будет по-прежнему сохраняться. Присоединение Южной Африки к Договору о нераспространении ядерного оружия не только бы укрепило доверие в регионе, но и устранило бы одно из главных препятствий на пути превращения континента в зону, свободную от ядерного оружия.

Мне бы хотелось выразить свою искреннюю признательность группе экспертов, которые оказали мне помощь в подготовке настоящего доклада и рекомендации которых носили единодушный характер. Я представляю подготовленный ими доклад для рассмотрения Генеральной Ассамблеей.

ПРЕПРОВОДИТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО

10 сентября 1990 года

Сэр,

Нижеподписавшиеся эксперты-консультанты, которые были назначены Вами в целях оказания Вам помощи, как указывалось в пункте 5 резолюции 44/113 В от 15 декабря 1989 года, в расследовании "недавних сообщений о том, что в результате сотрудничества между Израилем и Южной Африкой Южная Африка разработала ракету, оснащенную ядерной боеголовкой", имеют честь представить единодушно утвержденный доклад.

В ходе подготовки настоящего доклада, во исполнение пункта 17 данной резолюции, консультанты рассмотрели также вопрос "о военной помощи, которую южноафриканский режим апартеида получает от Израиля и из любых других источников в области современной ракетной техники, а также вспомогательного технического оборудования".

Работа проводилась в период с апреля по сентябрь 1990 года. За это время осуществлялись различные контакты, проводились консультации с председателем Группы африканских государств и представителями Организации африканского единства (ОАЕ), а также с делегациями заинтересованных африканских стран как в Женеве, так и в Вене; с должностными лицами Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) и соответствующими делегациями стран - членов МАГАТЭ, включая представителей трех правительств - депозитариев Договора о нераспространении ядерного оружия; с председателем Совета управляющих МАГАТЭ и представителями делегаций заинтересованных государств - участников Конференции по разоружению. Кроме того, была совершена поездка в африканский регион, в ходе которой в штаб-квартире ОАЕ состоялись консультации с должностными лицами Организации и с представителями правительств "прифронтовых" и других заинтересованных государств.

Его Превосходительству
Г-ну Хавьеру Пересу де Куэльяру
Генеральному секретарю
Организации Объединенных Наций
Нью-Йорк

/...

Нам бы хотелось выразить благодарность за неоценимую помощь, которая была оказана сотрудниками Департамента по вопросам разоружения в ходе подготовки доклада. Нам бы хотелось, в частности, выразить признательность заместителю Генерального секретаря по вопросам разоружения г-ну Яеуси Акаси, руководителю сектора контроля, анализа и исследований г-ну Првославу Давиничу и старшему сотруднику по политическим вопросам г-ну Огунсола Огунбанво, который выполнял функции секретаря Группы.

Примите, сэр, уверения в нашем совершенном уважении.

Шахрам ЧУФИН

Бхупендра ДЖАСАНИ

Аарон КАРП

1. ВВЕДЕНИЕ

A. Полномочия

1. 15 декабря 1989 года Генеральная Ассамблея приняла резолюцию 44/113 В, в которой, в частности, "с глубокой озабоченностью приняла к сведению недавние сообщения о том, что в результате сотрудничества между Израилем и Южной Африкой Южная Африка разработала ракету, оснащенную ядерной боеголовкой". В этой связи Генеральная Ассамблея просила Генерального секретаря провести расследование по этим сообщениям и представить ей доклад на ее сорок пятой сессии. Ниже приводятся соответствующие пункты резолюции:

"Генеральная Ассамблея

...

5. призывает Генерального секретаря провести с помощью группы квалифицированных экспертов расследование по этим сообщениям с учетом их последствий для осуществления политики создания безъядерной зоны в Африке и для безопасности африканских государств и, в частности, "прифронтовых" и других соседних государств;

...

17. просит также Генерального секретаря представить Генеральной Ассамблее на ее сорок пятой сессии доклад о военной помощи, которую южноафриканский режим апартеида получает от Израиля и из любых других источников в области современной ракетной техники, а также вспомогательного технического оборудования".

2. При подготовке доклада эксперты исходили из того, что в круг их полномочий входило проведение исследования как ядерной программы Южной Африки, так и ее потенциала, в том что касается баллистических ракет, а также представление на основе этого соответствующих выводов. Поскольку первый аспект этого вопроса был рассмотрен в ряде докладов, представленных Генеральным секретарем Генеральной Ассамблее 1/, то в настоящем исследовании основное внимание уделяется главным образом новым событиям, которые произошли в этой связи в период с октября 1989 года по август 1990 года.

3. Что касается второго аспекта, представляющего собой совершенно новое явление, то в докладе рассматривается ряд вопросов, связанных с ракетной программой Южной Африки, в частности вопросов, относящихся к ее потенциалу, в том что касается баллистических ракет большой дальности. К числу обсуждаемых вопросов относятся следующие: обладает ли в настоящее время Южная Африка боевой баллистической ракетой или имеет эффективную программу исследований и разработок? В какой степени деятельность Южной Африки, связанная с ракетами, зависит от техники или помощи Израиля? Способна ли Южная Африка вооружиться баллистическими ракетами с ядерным оружием и другими средствами массового уничтожения?

/...

В. Источники информации

4. Ввиду секретности, которая окружает деятельность, являющуюся предметом настоящего расследования, возникают трудности, связанные как с получением, так и надлежащим толкованием информации по этим вопросам. Например, соответствующие технологии, как правило, носят двойственный характер, как это имеет место в случае с ракетами, которые могли бы быть легко приспособлены к запуску спутников. Кроме того, трудно получить достоверную информацию из государственных или открытых источников. Имеющаяся информация подразделяется на четыре категории.

5. К первой категории относятся представляемые Южной Африкой специальные сообщения, правительственные доклады и сведения. Официально представляемая информация носит, как правило, детальный характер и в конечном счете является достоверной $\frac{2}{3}$. Однако обычно подробности относительно конкретных проектов становятся известными лишь после их полного завершения. Самым важным источником официальных данных относительно имеющегося у Южной Африки оружия является спецификация обычных вооружений, предлагаемых для продажи на международном рынке оружия.

6. Ко второй категории относятся разведывательные данные, полученные за границей с помощью спутников, электронных средств или из тайных источников. Такие сведения поступают время от времени, как это имело место в случае с обнаружением Союзом Советских Социалистических Республик в 1977 году в Калахари полигона для ядерных испытаний или в случае зарегистрированной Соединенными Штатами Америки в 1979 году вспышкой ядерного взрыва в южной части Атлантического океана. Такая информация может представлять ценность, однако, как правило, поступает редко и носит неполный и иногда туманный характер.

7. К третьей категории относятся проведенные за границей уголовные расследования или преследования, которые, как правило, являются наиболее полным источником в отношении отдельных конкретных проектов. Такая информация поступает лишь тогда, когда в отношении отдельного лица или компании проведено расследование о незаконной помощи, оказанной Южной Африке в связи с каким-либо военным проектом. Так было в 1979 году, когда в Соединенных Штатах был осужден гражданин Канады за его деятельность в связи с гаубицей G-5. Совсем недавно произошел аналогичный случай, когда южноафриканские агенты пытались купить похищенные из Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии чертежи ракеты класса "земля-воздух".

8. Наконец, к числу самых многочисленных источников относятся сообщения прессы. Расследовательская деятельность журналистов неоднократно представляла первые свидетельства относительно военных проектов Южной Африки. Однако сообщения прессы также нуждаются в тщательной проверке и подтверждении из других источников. При отсутствии доступа к правительственной разведывательной информации в ходе составления настоящего доклада неизбежно приходилось полагаться на освещение этого вопроса в прессе. Например, сообщения прессы использовались в качестве основного источника информации в отношении деятельности Южной Африки в связи с ракетами большой дальности. Тем не менее неполное подтверждение полученных данных было получено на основании заявлений официальных лиц Южной Африки и сведений от иностранных разведывательных служб.

С. Рамки доклада

9. При изучении ядерных и ракетных программ Южной Африки в докладе предпринимаются попытки установить факты в отношении потенциалов Южной Африки и, по мере возможности, выяснить ее намерения. Это неизбежно требует пристального рассмотрения технических аспектов этих программ и осуществляемых в настоящее время инвестиций в различной отрасли промышленности, которые могут их обслуживать. Однако анализ возможности и способности технической реализации нельзя отделять от политического контекста или рассматривать проблему в отрыве от него. В последнее время этот политический контекст приобрел особую значимость ввиду динамичных перемен, происходящих в настоящее время на международном уровне, а также в самой Южной Африке и в регионе южной части Африки.

10. Улучшение отношений между Востоком и Западом привело к некоторому ослаблению ряда региональных конфликтов, включая конфликты в южной части Африки. Перспектива постоянного и более широкого сотрудничества между Востоком и Западом в вопросах урегулирования региональных конфликтов является многообещающей. Эта перспектива и возможность координации подходов в деле предотвращения будущих конфликтов, несомненно, повлияют на международный климат 90-х годов. Особенно это может повлиять на расчеты тех государств, которые могут оказаться объектом осуждения со стороны международного сообщества. Возможно, такие государства, включая Южную Африку, столкнутся с ужесточающимися строгими и эффективными международными мерами и санкциями, осуществляемыми в целях содействия желанным переменам. С учетом новой решимости международного сообщества и расширением эффективных средств осуществления его политики государствам-нарушителям в их собственных интересах будет, по-видимому, необходимо подчиниться международному мнению.

11. Если политические перемены в самой Южной Африке будут продолжаться в том направлении, в котором осуществляются в настоящее время, они, возможно, будут иметь далеко идущие последствия для мира и безопасности в регионе и за его пределами. Таким образом, изменение политического климата в Южной Африке является отличительной чертой эпохи и обуславливает необходимость рассмотрения в настоящем докладе его последствий для традиционных оценок безопасности и приоритетов государств региона. В этой связи важно определить, изменились ли, и если да, то в какой степени, преобладавшие на протяжении последних нескольких десятилетий представления о безопасности.

12. В такой же степени могут оказаться не отвечающими духу времени темпы осуществления военных исследований и разработок, а также соображения политики и безопасности, которые, как предполагается, приводят их в движение. Разрыв между этими двумя категориями будет, по-видимому, сокращаться, по мере того как будут возникать другие требования и утверждаться другие приоритеты. Этот разрыв между изменившимся политическим контекстом, который меняет традиционное представление о безопасности и делает желательным и осуществимым общерегиональное сотрудничество по ряду вопросов, и между прежней инерцией осуществления исследований и разработок, входит в круг вопросов, о которых косвенно и прямо говорится в настоящем докладе.

Примечания

1/ См., например, A/35/402 и Corr.1 и A/39/470.

2/ Единственным значительным сообщением Южной Африки о ее военно-промышленных программах, которое впоследствии оказалось неверным, является опубликованное в Defence White Paper за 1973 год заявление о том, что в Южной Африке осуществляется производство истребителя "Мираж F-1" французской компании "Дассо". На самом деле осуществлялась лишь местная сборка из разъемных узлов оборудования, которая началась годом позже. От планов совместного производства отказались в 1977 году. См. Signe Landgren, Embargo Disimplemented: South Africa's Military Industries, New York, Oxford University Press for SIPRI, 1989.

11. ПОЛИТИКА ЮЖНОЙ АФРИКИ И РЕГИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

А. Прошлые оценки

13. Продолжение проведения Южной Африкой политики апартеида, с одной стороны, и ее продолжающиеся угрозы безопасности соседних стран, с другой стороны, на протяжении ряда лет являются предметом серьезной озабоченности Организации Объединенных Наций. В прошлом эта озабоченность также определяла характер рассмотрения вопросов, относящихся к политической и стратегической обстановке в Южной Африке в частности, и на африканском континенте в целом. Внутренние изменения, произошедшие в Южной Африке с начала 1990 года, и та степень, в которой они будут продолжаться, должны оказать влияние как на политическую атмосферу в регионе, так и на подход Южной Африки к проблемам своей безопасности.

14. Для того чтобы оценить глубину и значение изменений, происшедших на Юге Африки и в Южной Африке за последние месяцы, с точки зрения их влияния на безопасность, необходимо сравнить их с недавним прошлым. В одном из исследований по планам и потенциалу Южной Африки в ядерной области 1/, которое Генеральный секретарь представил Генеральной Ассамблее в 1980 году, приводится самый красноречивый анализ ситуаций на основе предположений и условий, существовавших в то время.

15. В исследовании отмечалось: 2/

"... Любое обсуждение военной и политической доктрины Южной Африки необходимо начинать с рассмотрения особой ситуации, созданной апартеидом, не только в самой Южной Африке, но и в регионе в целом. Традиционные концепции интересов национальной безопасности, угрозы и обороны могут иметь лишь незначительное применение в условиях, когда военная и оборонная политика этой страны направлена, главным образом, на сохранение любыми необходимыми средствами господства белого меньшинства. В действительности самая большая угроза миру в этом регионе проистекает из отказа расистского режима предоставить основные права подавляющему большинству населения и его готовности использовать жесткие репрессивные меры, как во внутреннем, так и во внешнем плане, с целью обеспечения своих интересов и сохранения привилегий". (выделено дополнительно)

16. Далее в исследовании отмечалось, что политика Южной Африки, в основе которой лежит стремление заручиться сотрудничеством с более консервативными государствами черной Африки, уступила место стратегии "превращения Юга Африки в крепость" 3/. В нем отмечался рост расходов на оборону, наращивание обычных вооруженных сил, а также тот факт, что программа подготовки и приобретения оружия заключалась "в способности осуществлять крупномасштабные военные операции с применением обычного оружия как на ее границах, так и за их пределами, и в то же время подавлять восстание внутри страны" 4/.

17. В исследовании также отмечалось, что усилилось влияние военных кругов на процесс принятия решений и что наблюдалось "явное и планомерное расширение стратегической зоны Южной Африки, с тем чтобы охватить события, происходящие не только непосредственно на границах страны, но и в соседних странах" 5/.

18. В исследовании было установлено, что такое одностороннее определение интересов безопасности и нападение на соседние страны сопровождались полным отсутствием какого-либо движения в направлении реформ или разделения политической власти во внутренней политике. Кроме того, готовность Южной Африки принять свою международную изоляцию сопровождалась тенденцией установления связей с другими "гарнизонными государствами, также в различной степени подвергаемыми международной изоляции", дополнительно подтвердила ее приверженность стратегии "превращения Юга Африки в крепость" 6/.

19. В связи со всем вышесказанным в исследовании оцениваются военные и политические аспекты ядерного военного потенциала Южной Африки, причем в качестве основной предпосылки для этого анализа был взят тот факт, что апартеид является основным определяющим элементом позиции Южной Африки в области безопасности.

20. Среди основных стимулов и оснований для стремления Южной Африки получить ядерное оружие в исследовании приводились такие факторы, как возможность его использования в качестве средства сдерживания или запугивания против соседей; как один из способов заявить о своем вызове и отчаянной решимости (как наличие возможностей прибегнуть к последнему средству); и возможность его использования в качестве средства запугивания чернокожих жителей Южной Африки и "уменьшения возможности внутренних беспорядков" и повышения морального духа чувствующего себя осажденным белого населения. В исследовании также содержится предположение о том, что Южная Африка, вероятно, скорее стремится к проведению и использованию политики неопределенности в отношении тайного распространения ядерного оружия, а не к размещению или открытым испытаниям ядерного оружия 7/.

В. Последние события

21. Глубокие изменения внутри Южной Африки и в непосредственно окружающем ее субрегионе, возможно, существенно, если не полностью, изменили контекст, в котором проводилось это и другие ранее проводившиеся исследования. Иными словами, число побудительных мотивов или оснований для разработки Южной Африкой ядерного оружия и создания протенциала для производства баллистических ракет для военных целей значительно сократилось.

22. В 1985 году один эксперт назвал ядерное оружие "скрытым козырем" Южной Африки 8/. Однако с высоты нового десятилетия то же самое средство представляется значительно менее эффективным. Тот же самый эксперт, но уже в 1988 году, рассмотрел возможную военную полезность ядерного оружия для Южной Африки. Отметив в общих чертах несколько возможных видов использования ядерного оружия Южной Африкой - а) для сдерживания и наказания противников внутри региона; б) для подавления внутреннего восстания; и с) для использования в случае одновременного внутреннего восстания, внешнего вторжения (возможно, какой-либо неафриканской державы), - он пришел к выводу, что маловероятно применение тактического ядерного оружия для разгона демонстраций и/или в качестве "предупредительного огня" для сдерживания внешних держав. Однако он сделал вывод, что сохранение ядерного оружия в качестве "последнего средства" "является единственным отдаленно возможным видом использования ядерного оружия", которое в противном случае он рассматривал как "в значительной степени неуместное" в краткосрочном и среднесрочном планах 9/.

23. Это не значит, что режим апартеида в Южной Африке уже, возможно, не желает извлекать выгоду из потенциального (или охраняющего) политического значения своего активного стремления к получению ядерного оружия. Возможные аргументы в пользу этого включают его использование: а) в качестве предмета обсуждения на переговорах с западными государствами для дипломатического давления, например, для получения доступа к технологии в обмен на отказ от ядерного варианта; б) как страхового полиса на случай возможного поворота вспять в процессе продвижения к либерализации и разделению власти; с) в качестве козырной карты при проведении внутренних переговоров в рамках новой Южной Африки; и d) как возможного варианта на случай неопределенного будущего. Предметом обсуждения также является вопрос о том, может ли в стратегической ситуации Южной Африки существовать какой-либо особый стимул или мотив для разработки средств доставки большой дальности. Вопрос, однако, состоит в том, целесообразно ли сохранять этот вариант, учитывая придаваемое ему политическое значение, как на региональном, так и на международном уровнях.

24. Существенным вопросом, относящимся к настоящему докладу, является вопрос о том, до какой степени Южная Африка остается тем же самым режимом, и о том, насколько она продолжает связывать свою безопасность главным образом с военной мощью и считать свое региональное окружение враждебным, а себя - окруженной и одинокой.

25. Хотя апартеид еще полностью не демонтирован, первые шаги на пути к значимой реформе и разделению власти уже предприняты. Есть разумные признаки того, что этот процесс может продолжаться, хотя и неравномерно. Параллельно этому закладываются основы для регионального примирения. В соответствии с доводами исследования 1980 года, ссылки на которое делались выше, эти внутренние преобразования должны в определенный момент затронуть политику безопасности Южной Африки, превращая ее в более обычное государство с более "рациональным" расчетом затрат и образом действия и с другой оценкой своих приоритетов.

26. Как отметили два эксперта в области военной политики: "осуждения относительно заинтересованности и значения по существу носят скорее политический, а не стратегический характер... (и) находятся под влиянием политических процессов, которые как действуют внутри правительственной структуры, так и оказывают на нее воздействие со стороны, а также формируются этими процессами" 10/.

27. Внутренние преобразования в Южной Африке изменяют ее региональную политику и взгляды, что повлечет за собой пересмотр ее стратегических приоритетов. В сочетании с важным преобразованием, происходящим во внутренней политике Южной Африки и в южноафриканском обществе, именно этот изменившийся региональный контекст существенно преобразует оценку стимулов этого государства к приобретению ракет, способных нести ядерные заряды.

Примечания

1/ Исследование планов и потенциала Южной Африки в ядерной области (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.81.I.10).

2/ Там же, пункт 54.

/...

3/ Там же, пункт 56.

4/ Там же, пункт 57.

5/ Там же, пункты 58 и 59.

6/ Там же, пункты 59-61.

7/ Там же, пункты 64-67.

8/ Robert Jaster, in Henry Bienen and William Flotz (eds.), Arms and the African: Military Influences on Africa's International Relations, New Haven; Yale, 1985, p. 152.

9/ Robert Jaster, The Defence of White Power: South African Foreign Policy under Pressure, London: Macmillan, for the International Institute for Strategic Studies, 1988, pp. 170-171.

10/ Alexander L. George and Richard Smoke, Deterrence in American Foreign Policy: Theory and Practice, New York: Columbia University Press, 1974, p. 557.

III. ЯДЕРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЮЖНОЙ АФРИКИ

А. Справочная информация

28. Ввиду длительности осуществления и технического совершенства ядерной программы Южной Африки последняя относится к числу стран, занимающих лидирующее место в списке ядерных "пороговых" государств. Она также одна из немногих околоядерных стран, не являющихся сторонами Договора о нераспространении ядерного оружия (резолюция 2373 (XXII), приложение). Следовательно, большая часть ее ядерных исследований не охвачена гарантиями и инспекциями Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ). Ядерная программа Южной Африки оказалась предметом особого внимания и осуждения со стороны международного сообщества, главным образом ввиду политики апартеида, проводимой правительством белого меньшинства, и неоднократных случаев вооруженного вмешательства в дела соседних государств.

29. Международная обеспокоенность по поводу намерений Южной Африки в ядерной области переросла в настоящую тревогу после двух инцидентов, происшедших в конце 70-х годов. В августе 1977 года советские разведывательные спутники обнаружили в пустыне Калахари нечто, напоминающее полигон для подземных испытаний ядерного оружия. Затем 22 сентября 1979 года разведывательный спутник Соединенных Штатов зафиксировал вспышки, свидетельствующие о ядерном взрыве в Южной Атлантике, в районе Южной Африки и Антарктики. Это явление описывалось по-разному, а именно: как возможное ядерное испытание, проведенное Южной Африкой, другой страной или же как необъяснимое явление, например столкновение метеорита небольших размеров со спутником 1/.

30. Несмотря на отсутствие ясности, два этих события помогли укрепить решимость Организации Объединенных Наций предпринять решительные меры. В исследовании, подготовленном Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций в 1980 году, делался вывод о том, что 2/:

"нет сомнения в том, что Южная Африка, пожелай она сделать это, могла бы произвести к середине 1979 года достаточное количество высокообогащенного урана для, по крайней мере, нескольких ядерных бомб ... Нет никаких оснований сомневаться относительно широко распространенного мнения о том, что Южная Африка способна создать атомное оружие первого поколения более или менее сложной конструкции".

В двух последующих докладах Организации Объединенных Наций подтверждались выводы о том, что Южная Африка продолжает получать из-за рубежа ядерную технологию и расширять свои поставки расщепляющихся веществ, увеличивая тем самым свой потенциал ядерных вооружений 3/.

31. Растущая озабоченность мирового сообщества по поводу политики апартеида Южной Африки в целом и ее ядерной программы в частности привела к оказанию на нее постоянно усиливающегося давления. В 1977 году Южная Африка лишилась своего места в Совете управляющих МАГАТЭ. В 1979 году ее полномочия не были приняты Генеральной конференцией МАГАТЭ, и с тех пор Южная Африка не участвует в работе Агентства. Кроме того, с 1979 года Комиссия по разоружению Организации Объединенных Наций постоянно включала в свою повестку дня вопрос о ядерном потенциале Южной Африки, гарантируя тем самым уделение первоочередного внимания данному вопросу 4/.

32. Группа африканских государств и западные государства придерживаются несколько разных мнений, главным образом, по вопросу о том, существует ли абсолютная уверенность в отношении потенциала Южной Африки для производства ядерного оружия и насколько ее следует выделять из числа других стран, не соблюдающих Договор о нераспространении, чтобы подвергнуть более решительному осуждению. Тем не менее, правительства западных стран также в одностороннем порядке откликнулись на растущую обеспокоенность, разорвав свои связи с Южной Африкой в ядерной области. Соединенные Штаты в 1975 году прекратили продажу ядерного топлива, а в 1980 году прекратили все коммерческие отношения с Южной Африкой в ядерной области. После внутренних споров относительно осуществления этой политики конгресс Соединенных Штатов принял в 1986 году решение об установлении более жесткого эмбарго в ядерной области. В середине 80-х годов страны Содружества (за исключением Соединенного Королевства) и Европейского сообщества также приняли решения о введении эмбарго в ядерной области. В июле 1985 года Франция, которая до этого была основным поставщиком Южной Африки в ядерной области, заявила о том, что она не утвердит новых соглашений в ядерной области. В результате этого Израиль остался для Южной Африки крупнейшим источником ядерной технологии и помощи 5/.

33. Кроме того, с 1987 года Генеральная конференция МАГАТЭ рассматривает резолюцию о приостановлении членства Южной Африки в этой Организации. Хотя приостановление членства в целом было бы символическим шагом, оно имело бы большое значение, поскольку МАГАТЭ - последняя крупная международная организация, членом которой является Южная Африка 6/.

34. Учитывая заявление премьер-министра Южной Африки от 21 сентября 1987 года, в котором он заявил, что его правительство "надеется, что в скором времени оно сможет подписать Договор о нераспространении, и с этой целью приняло решение начать обсуждение данного вопроса с другими сторонами" 7/, Генеральная конференция МАГАТЭ согласилась отложить рассмотрение вопроса о приостановлении членства Южной Африки, с тем чтобы дать ей возможность осуществить свою инициативу. Некоторые наблюдатели прокомментировали это заявление как, возможно, неискреннюю уловку с целью сохранения членства Южной Африки в МАГАТЭ, однако это заявление также вызвало надежду, что Южная Африка в скором времени откажется от той секретности и неопределенности, которая окружала ее ядерную программу в течение почти 20 лет, положив тем самым конец сомнениям, вызывавшим подозрение относительно ее намерений в военной области.

В. Ядерная инфраструктура Южной Африки

35. Основу ядерного потенциала Южной Африки составляет диверсифицированная и технически совершенная структура, находящаяся в ведении Южноафриканской корпорации по атомной энергии (АЕК). АЕК была создана в 1949 году в целях использования специальных знаний и опыта, приобретаемых в рамках сотрудничества с Соединенным Королевством и Соединенными Штатами в ядерной области в обмен на поставки природного урана 8/. Осуществление ядерной программы ускорилось в середине 60-х годов, когда АЕК приступила к планированию полного ядерного топливного цикла, находящегося полностью под национальным контролем и в основном не подпадающего под международные гарантии и инспекции. Эта цель была в значительной степени достигнута к концу 80-х годов.

36. Первый исследовательский реактор Южной Африки мощностью 20 мегаватт САФАРИ-I был приобретен у Соединенных Штатов и пущен в эксплуатацию в 1965 году. Этот безопасный реактор ежегодно потребляет приблизительно 14 кг высокообогащенного урана, содержащего 45 процентов урана-235. После того как в 1975 году Соединенные Штаты прекратили поставки обогащенного урана в Южную Африку, она разработала свою собственную технологию его обогащения. Второй исследовательский реактор отечественного производства САФАРИ-II был пущен в эксплуатацию в 1967 году и остановлен в середине 70-х годов после того, как Соединенные Штаты прекратили поставки ядерного топлива. Южная Африка также имеет два энергетических реактора Кёберг-I и Кёберг-II мощностью 922 мегаватта каждый, которые были поставлены Францией и работают на уране, обогащенном до уровня 3,25 процента урана-235. Эти полностью безопасные реакторы были пущены в эксплуатацию соответственно в 1984 и 1985 годах и первоначально работали на французском топливе. В настоящее время Южная Африка переходит на внутренние источники топлива.

37. В научно-исследовательском центре в Валиндабе близ Претории АЕК создала две установки по обогащению урана. В них применяется процесс форсуночного обогащения, по всей вероятности, разработанный в начале 70-х годов с помощью западногерманских партнеров. На обеих из них используется содержащий шестифтористый уран газ, производимый в Валиндабе. Ни одна из этих установок не охвачена международными гарантиями.

38. На первой из них - опытной обогатительной установке в Валиндабе - производится уран, обогащенный до уровня 45 процентов урана-235, который, по-видимому, используется в качестве топлива для реактора САФАРИ-I. Однако ее максимальная производительность, которая начиная с 1980-1981 годов составляет, по оценкам, приблизительно 50 кг в год, значительно превышает ежегодные потребности реактора САФАРИ-I в топливе, равные 14 кг урана. Это избыточное производство урана на опытной установке в Валиндабе и является основным предметом обсуждений по вопросу о ядерном потенциале Южной Африки, поскольку этот материал, обогащенный до уровня 45 процентов урана-235, может быть непосредственно использован для производства ядерного оружия. 1 февраля 1990 года АЕК заявила о закрытии этой установки по экономическим причинам. Последствия этого закрытия рассматриваются ниже.

39. АЕК также эксплуатирует в Валиндабе промышленную обогатительную установку. Хотя по своей производительности она значительно превышает первую, т.к. на ней можно ежегодно производить до 50 000 кг урана, обогащенного до уровня 3,25 процента урана-235, ее существование вызывало меньшую обеспокоенность. Производимый на ней уран, обогащенный изотопом уран-235, используется в первую очередь для работы энергетических реакторов Кёберг и является недостаточно чистым для использования в производстве ядерного оружия. Однако некоторые аналитики утверждают, что процесс форсуночного обогащения можно легко изменить в целях получения более высокой степени обогащения без существенной модификации установок 9/. Если это так, то вполне возможно, что даже после закрытия опытной установки в Валиндабе Южная Африка может по-прежнему обладать соответствующим потенциалом для производства большего количества оружейного урана.

40. В отличие от некоторых околоядерных стран Южная Африка, по-видимому, не придает особого значения необходимости переработки отработанного ядерного топлива в целях извлечения плутония. Для исследования отработанного реакторного топлива в национальном центре ядерных исследований в Пелиндабе, также расположенном недалеко от Претории, была создана лаборатория для исследования высокоактивных веществ 10/. Ее деятельность подпадает под гарантии лишь в том случае, если в ней обрабатывается полученное из-за рубежа топливо, закупленное в соответствии с соглашениями о гарантиях. Нет никаких доказательств того, что ведутся работы по превращению этой лаборатории в полномасштабное производство по переработке ядерного топлива.

С. Новые события

1. Встречи между представителями Южной Африки и Международным агентством по атомной энергии

41. После того, как в сентябре 1987 года Южная Африка заявила, что она надеется подписать Договор о нераспространении, центральное место в дипломатических усилиях стали занимать переговоры между должностными лицами Южной Африки и представителями правительств стран-депозитариев - Советского Союза, Соединенного Королевства и Соединенных Штатов. В ходе первого раунда переговоров, проходившего в штаб-квартире МАГАТЭ в Вене в 1988 году, были в основном выявлены различия во взглядах двух сторон. Делегация Южной Африки возглавляемая министром иностранных дел и министром минеральных и энергетических ресурсов, по-видимому, была главным образом заинтересована в том, чтобы выяснить, каковы будут затраты и выгоды присоединения к Договору и, в первую очередь обязательства, вытекающие из соглашения о гарантиях, заключенного в рамках МАГАТЭ 11/.

42. Эти приоритеты отражают давнее беспокойство Южной Африки по поводу Договора о нераспространении. Как отмечалось в публичных заявлениях, основные опасения Южной Африки относительно этого Договора касались не военных факторов или факторов безопасности, а коммерческих аспектов. Так, 20 мая 1968 года на Генеральной Ассамблее представитель Южной Африки, объясняя причину опасений его страны, заявил, что гарантии МАГАТЭ охватят урановые рудники и рудоперерабатывающие фабрики, в результате чего промышленная технология Южной Африки станет предметом коммерческого шпионажа. В 1970 году премьер-министр заявил в парламенте, что его правительство готово принять гарантии при том условии, что их применение не будет допускать возможность коммерческого шпионажа или же препятствовать гражданским ядерным исследованиям Южной Африки 12/. Проведенные в 1988 году обсуждения показали, что Южная Африка не отказалась от этих соображений.

43. В ходе следующего раунда переговоров в декабре 1989 года в Вене приоритеты Южной Африки касались главным образом практических шагов, связанных с присоединением к Договору о нераспространении. Обе стороны выразили удовлетворение ходом обсуждений 13/. Хотя участники переговоров и отметили, что члены делегации Южной Африки, по-видимому, разделились на сторонников и противников присоединения к Договору о нераспространении, общее настроение по-прежнему было оптимистичным 14/. Однако было также отмечено, что, вероятно, следовало бы прежде всего урегулировать внутренние споры по поводу Договора о нераспространении в самой Южной Африке, а это может еще больше затянуть данный процесс 15/.

44. Тем не менее в сентябре 1990 года на тридцать четвертой очередной сессии Генеральной конференции МАГАТЭ было распространено письменное заявление министра иностранных дел Южной Африки 16/, в котором вновь подтверждались намерения этой страны относительно Договора о нераспространении и принятия гарантий МАГАТЭ в отношении ее ядерных установок. В заявлении говорилось о намерении южноафриканского правительства "присоединиться к Договору в контексте равных обязательств, взятых на себя другими государствами южноафриканского региона" и начать в ближайшем будущем переговоры с МАГАТЭ "о заключении всеобъемлющего соглашения о гарантиях в отношении ядерных установок страны". На заключительном заседании Генеральной конференции Генеральный директор МАГАТЭ заявил о готовности Секретариата Агентства без промедления начать переговоры с Южной Африкой.

2. Закрытие экспериментальной обогатительной установки в Валиндабе и ее последствия для потенциала Южной Африки в области производства ядерного оружия

45. Еще одним важным свидетельством возможного прогресса на пути признания Южной Африкой Договора о нераспространении ядерного оружия является закрытие 1 февраля 1990 года экспериментальной обогатительной установки в Валиндабе. Она была единственной установкой Южной Африки, о которой было известно, что она способна производить расщепляющийся материал, пригодный для создания ядерных зарядов. Ее закрытие не устраняет, однако, озабоченности в связи с потенциалом Южной Африки в области создания ядерного оружия, поскольку уже, вероятно, накоплено значительное количество урана, пригодного для использования в военных целях. Имеется также отдаленная возможность того, что неохваченная гарантиями промышленная установка в Валиндабе может быть модифицирована или каким-либо иным образом использована для производства урана, пригодного для изготовления ядерного оружия. Нельзя также исключать и возможность повторного открытия экспериментальной установки.

46. Теперь, когда достаточно определенно известно о прекращении роста поставок в Южной Африке высокообогащенного урана, представляется возможным произвести оценку ее потенциала для производства ядерного оружия с большей точностью, чем это делалось раньше. Со времени проведения Организацией Объединенных Наций последней оценки в 1980 году еще более очевидным стало то, что потенциал Южной Африки для производства ядерного оружия может быть не столь значительным, как это ранее предполагалось. В указанной новой сниженной оценке отражена более точная информация о работе установки в Валиндабе, признано использование некоторых расщепляющихся материалов в качестве топлива для реакторов и приводится более полная информация о возможных конструкциях ядерного оружия. Более того, до тех пор, пока экспериментальная установка в Валиндабе остается закрытой и пока не создается какой-либо альтернативный источник поставок высокообогащенного урана, потенциал Южной Африки для производства ядерного оружия будет со временем уменьшаться.

47. Предыдущие оценки Организации Объединенных Наций относительно накопленных Южной Африкой запасов расщепляющегося материала строились на предположении о том, что начиная с 1977 года установка в Валиндабе производила ежегодно 50 кг высокообогащенного урана-235 и что 15-25 кг достаточно для создания критической массы 17/. Исходя из этого можно было бы сделать вывод о том, что к январю 1990 года Южная Африка накопила достаточное количество расщепляющегося материала

для изготовления от 26 до 43 ядерных зарядов. Такой вывод является, по-видимому, преувеличением потенциала Южной Африки, поскольку он основывается на завышенной оценке возможностей производства обогащенного урана и недооценке как потребления топлива реактором САФАРИ-I, так и количества, необходимого для создания критической массы в ядерном заряде.

48. Обычно считается, что работы по обогащению урана на экспериментальной установке в Валиндабе начались в 1977 году, вероятно, в целях испытаний и калибровки. Хотя установка была сдана в эксплуатацию в следующем году, на ней не были сразу же достигнуты максимальные эксплуатационные уровни. Вплоть до 1980 года установка в Валиндабе была еще не в состоянии полностью обеспечить топливом реактор САФАРИ-I, потребляющий 14 кг урана, обогащенного до уровня 45 процентов урана-235. Реактор нередко работал в режиме мощности 5 мегаватт вместо расчетных 20 мегаватт, вероятно, в целях экономии остатков топлива, поставленного Соединенными Штатами 18/. Накопление избыточного количества обогащенного урана, вероятно, началось вскоре после этого. Если установка в Валиндабе достигла максимальной производительности в размере примерно 50 кг урана, обогащенного до уровня 45 процентов урана-235 в год, то ежегодно могло накапливаться до 36 кг материала, произведенного сверх потребностей в топливе реактора САФАРИ-I. Приводились, однако, доводы, что установка не может, по всей видимости, постоянно работать в максимальном эксплуатационном режиме, а значит накопление излишков будет происходить более медленными темпами 19/.

49. Если предположить, что максимальный эксплуатационный режим поддерживался постоянно с января 1981 года по январь 1990 года, то в Валиндабе могло быть произведено в общей сложности примерно 450 кг урана, обогащенного до уровня 45 процентов урана-235. Из этого количества 126 кг потребовалось бы для работы реактора САФАРИ-I, так что после закрытия установки накопленные запасы могли бы составлять примерно 324 кг.

50. Число ядерных зарядов, которые могут быть изготовлены из определенного количества урана, зависит от уровня его обогащения. По весу критическая масса урана, обогащенного до уровня 100 процентов урана-235, заключенная в специальную оболочку из материала (предназначенного в основном для отражения нейтронов, которые в противном случае вышли бы за ее пределы), составляет примерно 15 кг. Однако при обогащении урана до уровня 45-процентного урана-235, который достигается на установке в Валиндабе, для создания критической массы потребуется около 55 кг материала, а также используемая в качестве уплотнителя или отражателя нейтронов оболочка из бериллия толщиной в 10 см. В том случае, если нет бериллия и в качестве уплотнителя необходимо использовать уран-238, критическая масса урана-235 возрастает до 90 кг 20/. Хотя объем критической массы может быть снижен за счет достижения посредством обогащения более высоких уровней чистоты, количество критических масс, которые могут быть созданы, останется прежним 21/. Следует отметить, что уран-235 не используется широко в качестве расщепляющегося материала для изготовления ядерных боеприпасов.

51. При наличии максимальных запасов в размере 324 кг урана, обогащенного до уровня 45-процентного урана-235, а также доступа к металлическому бериллию могут быть собраны в общей сложности примерно 5-6 ядерных зарядов. Хотя этого количества, несомненно, вполне достаточно, чтобы оно вызывало тревогу, но оно все

же меньше, чем ранее предполагавшееся число - от 26 до 43 зарядов. С течением времени указанное общее количество будет уменьшаться по мере истощения запасов, используемых в качестве топлива для реактора САФАРИ-I. Потребляемые им ежегодно 14 кг составляют примерно одну четвертую часть критической массы. Таким образом, ядерный потенциал Южной Африки будет уменьшаться до тех пор, пока не будет прекращена эксплуатация реактора САФАРИ-I или не будут найдены альтернативные источники поставок топлива.

52. Учитывая то, что для создания ядерного заряда необходимо относительно большое количество урана, обогащенного до уровня 45-процентного урана-235, можно также предполагать, что Южная Африка, вопреки своим намерениям, возможно, не имела технической возможности стать обладателем потенциала для производства ядерного оружия в 1980 году или раньше, как это первоначально предполагалось. Это обстоятельство также дает основания полагать, что расщепляющийся материал с установки в Валиндабе, возможно, не использовался в 1977 году на испытательном полигоне в пустыне Калахари и в 1979 году в связи с наблюдавшимися в южной Атлантике "состезыми вспышками". Если это были ядерные испытания Южной Африки, то расщепляющиеся материалы почти наверняка поступили из другого, все еще не известного источника.

53. Если экспериментальная установка была закрыта 1 февраля 1990 года, то находящаяся в Валиндабе промышленная установка по обогащению урана вышла на полную эксплуатационную мощность. В апреле 1990 года было объявлено, что эта установка обеспечивает топливом один из энергетических реакторов "Кёберг" 22/. Уран, обогащенный до уровня 3,25 процентами урана-235, не может использоваться непосредственно для производства ядерного оружия. Тем не менее есть основания опасаться, что эта же установка может быть модифицирована путем создания дополнительных ступеней по обогащению урана или посредством ее переоборудования для переработки низкообогащенного урана в материал, пригодный для изготовления ядерного оружия. Эти опасения связаны с тем фактом, что на эту установку не распространяются гарантии.

54. Добыча урана в Южной Африке достигла максимального уровня в 1980-1981 годах, когда она составляла 14 процентов от общемировой добычи. С тех пор произошло значительное снижение производства уранодобывающей промышленности в этой стране. Санкции в области торговли в отношении правительства белого меньшинства и общее снижение производства в ядерной энергетике в мире привели к значительному сокращению спроса. В 1989 году поставки Южной Африки составили всего лишь 8 процентов от общемировых поставок урана. Отражением сложившегося положения на рынке явилось закрытие в 1989 году четырех из 11 оставшихся урановых рудников, действующих в Южной Африке 23/. Кроме того, после провозглашения независимости Намибии в ноябре 1989 года Южная Африка утратила контроль над высокорентабельным рудником Росинг, который она ввела в эксплуатацию в середине 70-х годов, и к середине 80-х годов получала от его эксплуатации ежегодно прибыль в размере свыше 350 млн. долл. США 24/. Потеря этих прибылей значительно затруднит финансирование Южной Африкой своей ядерной программы.

55. Хотя эмбарго Организации Объединенных Наций и международные санкции практически лишили Южную Африку возможности получения важнейших ядерных технологий, мелкие предметы поставок и "ноу-хау" по-прежнему поступают в страну. Одна фирма из Федеративной Республики Германии осуществила незаконную поставку измерительного устройства, используемого при производстве топлива. Как было установлено, министерство энергетики Соединенных Штатов, пользуясь отсутствием строгих процедур безопасности, предоставило гражданам нескольких околоядерных государств, включая Южную Африку, информацию о детонаторах и взрывных устройствах, которая может быть использована в целях производства ядерного оружия 25/.

D. Присоединение к Договору о нераспространении ядерного
оружия и последствия этого для потенциала Южной Африки
в области производства ядерного оружия

56. Среди околоядерных государств, не являющихся сторонами Договора о нераспространении, Южная Африка является наиболее вероятным кандидатом на присоединение к этому Договору. Состоявшиеся в МАГАТЭ в Вене встречи и в особенности закрытие экспериментальной обогатительной установки в Валиндабе дают основания надеяться, что в скором будущем Южная Африка присоединится к Договору. Стремление присоединиться к Договору также является отражением того факта, что Южная Африка была подвержена исключительному давлению со стороны Организации Объединенных Наций. Как никакое другое государство она была решительно осуждена, изолирована от международного сообщества и подвергнута строгим торговым санкциям и эмбарго на поставки оружия - все это преследовало ясно указанную цель покончить с апартеидом, региональным вмешательством и стремлением к получению потенциала для производства ядерного оружия.

57. С конца 1988 года произошло радикальное изменение баланса стимулов, которые ранее делали получение ядерного потенциала заманчивым для некоторых кругов. Мотивы всегда были самым слабым моментом возможной программы вооружения Южной Африки. Не имея поблизости противников, способных осуществить крупные нападения с применением обычного оружия на территорию Южной Африки, сторонники ядерного вооружения этой страны вынуждены были оправдывать стремление к созданию ядерного оружия предполагаемой потребностью сдерживания глобальных противников, в особенности Советского Союза. Впрочем, подобные аргументы никогда не были убедительными. Теперь же, когда "коммунистической идеологии", на которую официальные лица в Южной Африке ссылались как на угрозу выживания страны, уже не придается такое значение в отношении между Востоком и Западом, сторонникам ядерного оружия трудно оправдать сохранение стремлений к получению ядерного оружия 26/.

58. Если возможные мотивы стремления к получению ядерного оружия теряют силу, то издержки, связанные с поддержанием этих стремлений, возрастают. Международные санкции в области торговли и изменение условий рынка подрывают политику финансирования разработки ядерного оружия за счет экспорта урана. Ядерная программа во все большей степени должна конкурировать с другими приоритетами национального бюджета. С другой стороны, все это могло бы измениться, если бы Южная Африка присоединилась к Договору о нераспространении ядерного оружия и сопутствующему соглашению о гарантиях. С принятием международных гарантий можно было бы ожидать роста экспорта урана из Южной Африки 27/. Признание полномасштабных гарантий также содействовало бы развитию южноафриканской атомной

энергетики гражданского назначения благодаря облегчению доступа к иностранной технологии в соответствии со статьей IV Договора. Южная Африка также получила бы более широкий доступ к международным мерам и программам по повышению безопасности реакторов.

59. Присоединение Южной Африки к Договору также устранило бы основное из препятствий на пути к эффективному созданию в Африке зоны, свободной от ядерного оружия, поскольку ни одно другое африканское государство не обладает сопоставимой ядерной программой. Широко высказываются предположения, что присоединение Южной Африки к Договору создало бы благоприятные условия для подписания этого Договора другими государствами региона, которые еще воздерживаются от этого. К их числу относятся Алжир, Ангола, Джибути, Замбия, Зимбабве, Мавритания, Мозамбик, Нигер и Объединенная Республика Танзания. Присоединение к Договору тем самым значительно укрепило бы положение Южной Африки в международном сообществе и усилило бы сам Договор.

60. Необходимо, однако, указать на то, что подписание Договора и соглашения о гарантиях не может само по себе устранить опасения в отношении ядерного потенциала Южной Африки. Сохранится возможность того, что тайно накоплены запасы не охваченного гарантиями урана, пригодного для изготовления ядерного оружия. Руководители Южной Африки могут также заявить о выходе из Договора (в соответствии со статьей X) и незамедлительно использовать свою мощную ядерную инфраструктуру для производства оружия 28/.

61. Долгосрочную уверенность в мирных намерениях могут дать только внутренние политические преобразования. Как давно уже утверждают руководители стран региона, именно господство апартеида и вызванная им неуверенность Южной Африки в своей безопасности в наибольшей степени обостряют нестабильность в регионе. Хотя признание Договора о нераспространении ядерного оружия и приведет к значительному снижению напряженности в регионе, только непрекращающиеся политические перемены в самой Южной Африке в полной мере положат конец опасениям в отношении ее ядерного потенциала.

Примечания

1/ Доклад Специальной группы, созданной Отделом по вопросам политики в области науки и техники при Административной канцелярии Президента Соединенных Штатов Америки, о имевшем место 22 сентября явлении, содержащийся в докладе Генерального секретаря о расследовании сообщений о ядерном взрыве, произведенном в Южной Африке (A/35/358).

Согласно сообщениям, в другом докладе, подготовленном научно-исследовательской лабораторией военно-морских сил Соединенных Штатов, был сделан противоположный вывод о том, что эта вспышка, по всей вероятности, была ядерным взрывом. Этот доклад положен в основу пресс-релиза члена конгресса Соединенных Штатов Джона Коннерса "Новые доказательства ядерного взрыва, произведенного Южной Африкой", Вашингтон, О.К., 21 мая 1985 года.

2/ Планы и потенциал Южной Африки в ядерной области (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.81.I.10), пункты 45 и 51.

3/ Специальный комитет против апартеида, Развитие ядерного потенциала Южной Африки (A/AC.115/L.602); и доклад, подготовленный Институтом Организации Объединенных Наций по исследованию проблем разоружения по вопросу о ядерном потенциале Южной Африки (A/39/470, приложение).

4/ Ежегодник Организации Объединенных Наций по разоружению, том 13, 1988 год, стр. 241-247.

5/ Leonard S. Spector, The Undeclared Bomb, Cambridge, Massachusetts; Ballinger, 1988, pp. 290-296.

6/ Дипломатическое окружение зафиксировано в документе: Генеральная конференция МАГАТЭ, Доклад Совета управляющих, Ядерный потенциал Южной Африки (GC (XXXI)/807).

7/ Ann MacLachlan and Gamini Seneviratne, "South Africa Hints NPT Signature, Averts IAEA Suspension Threat", Nucleonics Week, 23 September 1987.

8/ Robert M. Lawrence and Joel Larus, Nuclear Proliferation Phase II, Lawrence, Kansas, Allen Press, 1974.

9/ Alan S. Krass, et al., Uranium Enrichment and Nuclear Proliferation, London: Taylor and Francis for SIPRI, 1983, pp. 136-146.

10/ Доклад Генерального секретаря по вопросу о ядерном потенциале Южной Африки (A/39/470), глава V.

11/ Обсуждение с послами трех правительств стран - депозитариев Договора о нераспространении, 17 апреля 1990 года, Вена.

12/ George Barrie, "South Africa", in Jozef Goldblat, ed., Non-Proliferation: the Why and Wherefore, London, Taylor and Francis for SIPRI, 1985, pp. 151-160.

13/ "Discusses Vienna Talks", Johannesburg Television Service, 12 December 1989; and "Notes 'Progress'", Johannesburg Domestic Service, 13 December 1989; in JPRS-TND, 4 January 1990, pp. 1 and 2.

14/ Paul Lewis, "South Africa Seen as Ready to Sign Nuclear Pact", The New York Times, 21 March 1990, p. 11; and Holly Porteous, "France, South Africa May Join NPT", Jane's Defence Weekly, 21 July 1990, p. 78.

15/ The Arms Control Reporter, section 455 B 39-44, см. информацию от 2 апреля 1990 года.

16/ GC (XXXIV)/INF/290 от 19 сентября 1990 года.

17/ Планы и потенциал Южной Африки в ядерной области, указ. работа, пункт 45.

18/ Caryle Murphy, "South Africa Powers Reactor with Uranium it Enriched", The Washington Post, 30 April 1981.

19/ Spector, The Undeclared Bomb, op. cit., p. 293.

20/ Alexander de Volpi, Proliferation, Plutonium and Policy: Institutional and Technological Impediments to Nuclear Weapons Propagation, New York; Pergamon, 1979, Appendix A, "Critical Mass Curves". Все данные относительно критической массы носят оценочный характер в пределах плюс-минус 10 процентов.

21/ Уменьшение размеров критической массы до минимального объема 15-25 кг все же может иметь значение, даже если в результате этого не будут создаваться дополнительные единицы оружия, поскольку это будет вести к уменьшению проблем, связанных с разработкой оружия. Это также содействовало бы достижению большей мощности взрывных устройств.

22/ "Local Manufacture of Nuclear Fuel Revealed", Cape Times, Cape Town, 25 April 1990, p. 3; в JPRS-TND, 12 June 1990, p. 3.

23/ NUEXCO 1989 Annual Review.

24/ Доклад Генерального секретаря о ядерном потенциале Южной Африки, указ. работа, пункт 19 и раздел В главы VII.

25/ Harald Muller and Richard Kokoski The Non-Proliferation Treaty: Political and Technological Prospects and Dangers in 1990, Stockholm, April 1990, p. 13 (SIPRI research paper).

26/ David Fischer, "South Africa: An Opportunity for Western Europe", in Peter Lomas and Harald Muller, eds., Western Europe and the Future of the Nuclear Non-Proliferation Treaty, Brussels, Centre for European Policy Studies, 1989, pp. 85-92.

27/ Jozef Goldblat, Twenty Years of the Non-Proliferation Treaty: Implementation and Prospects, Oslo, Peace Research Institute, 1990, p. 14.

28/ Spector, The Undeclared Bomb, op. cit., p. 300.

IV. ПРОГРАММА ЮЖНОЙ АФРИКИ В ОБЛАСТИ РАКЕТ БОЛЬШОЙ ДАЛЬНОСТИ

A. Общие замечания

62. В последние годы происходит ускорение распространения в различных регионах мира современной технологии, связанной с ведением военных действий. Это особенно верно в отношении ядерной технологии и технологии производства баллистических ракет. В зависимости от используемого источника информации типичные расчеты указывают на то, что 15 или более стран приобретут потенциал для производства баллистических ракет к концу десятилетия, в то время как еще 14 уже обладают химическим оружием и 9 - потенциалом производства ядерного оружия ^{1/}. Эта тенденция имеет глобальные последствия и не является уникальной для какого-либо одного региона.

63. Баллистические ракеты рассматриваются в первую очередь как средство доставки ядерного оружия. Вообще говоря, баллистические ракеты как таковые не обладают достаточной точностью, для того чтобы экономически было оправдано их использование в качестве носителей обычных боеголовок. Таким образом, есть немалые и отнюдь не ошибочные основания полагать, что возможной целью их приобретения государствами, о которых, кроме того, известно, что они приобретают потенциал производства ядерного оружия (и/или другое оружие массового уничтожения), является объединение того и другого.

64. Воздействие наличия баллистических ракет на сдерживание или существующие балансы сил зависит в первую очередь от контекста и военной доктрины обладателя этих ракет. Пусковые установки, если они используются вместе с боеголовками массового уничтожения (химическими или ядерными), могли бы использоваться приобретающим их государством в качестве стратегических вооружений и для сдерживания. Такие государства могут рассматривать эти вооружения как законное средство противодействия в отношении ядерных вооружений противника и считать допустимыми угрозы их применения в качестве самообороны. Конечно, это создаст проблемы с точки зрения выяснения точного предназначения новых видов вооружений, включая вопрос о том, для сдерживания чего они предназначены.

65. Хотя Южная Африка не является единственно возможным местом, где может быть использовано объединение ракетной технологии с ядерными вооружениями или другими видами оружия массового уничтожения, отвратительность самой природы системы апартеида вызывает серьезную озабоченность относительно последствий, которые приобретение и развитие такой технологии имели бы для безопасности на юге Африки и для перспектив создания зоны, свободной от ядерного оружия, в этом регионе.

B. Общие сведения

66. Южная Африка занимается разработкой реактивных снарядов и ракет с середины 60-х годов. Эти усилия в основном были сосредоточены на разработке нескольких тактических ракет малой дальности для использования на поле боя ^{2/}. Однако производятся и находятся на вооружении Южноафриканских оборонительных сил (САДФ) только две конструкции ракет, разработанные Южноафриканской корпорацией по производству вооружений (АРМСКОР): осуществлялись и использовались артиллерийский реактивный снаряд "Валькири" класса "земля-земля" с дальностью 22 км и ракета "V3 Кукри" класса "воздух-воздух" с дальностью 4-10 км. Обе системы были введены в

эксплуатацию в начале 80-х годов. После этого "Кентрон", филиал АРМСКОР, специализирующийся на разработке и производстве ракет, как сообщают, поставил перед собой в качестве первоочередной задачи программы разработки своих противотанковой ракеты, ракеты класса "земля-воздух" и противокорабельной ракеты. Проект противокорабельной ракеты - наиболее крупный и самый технически сложный из этих трех проектов. Он должен дать опыт использования промежуточной технологии на пути к разработке ракет большой дальности. Однако имеющиеся в наличии факты, свидетельствующие о такой деятельности, еще не позволяют делать какие-либо выводы.

67. Осуществляя свою программу гражданских исследований в области ракетной техники и военные разработки, Южная Африка создала совершенную инфраструктуру для проектирования и производства небольших тактических ракет. Она также аккумулировала многие из тех знаний и ресурсов, которые необходимы для осуществления программы создания ракет большой дальности, хотя ей недостает важного научного и промышленного опыта, который имеет важнейшее значение для национальной разработки и производства ракет большой дальности. В настоящий момент такая деятельность могла бы быть возможна лишь при значительной иностранной технической помощи. (Предыдущий опыт Южной Африки в области военно-промышленного производства и производства ракет более подробно рассматривается в добавлении I).

С. Потенциал для производства ракет большой дальности

68. Несмотря на слабость ракетной промышленности, на протяжении более чем десятилетия поступают сообщения об усилиях АРМСКОР и Южноафриканских оборонительных сил, направленных на приобретение ракет большой дальности, важнейшим из таких сообщений стало заявление Южной Африки о том, что она провела 5 июля 1989 года испытательный пуск ракеты-носителя. В большей части сообщений в прессе и научных оценок заинтересованности Южной Африки в приобретении ракет большой дальности подчеркивается возможность технического сотрудничества с Израилем и/или китайской провинцией Тайвань. Однако до тех пор, пока не будут официально открыты подробные данные о южноафриканской программе создания ракет большой дальности, не может быть исключена возможность разработки ею собственного проекта под эгидой АРМСКОР.

1. Технический потенциал

69. В одном из первых сообщений о заинтересованности Южной Африки в создании ракет большой дальности основное внимание уделялось не баллистическим ракетам, а скорее крылатым ракетам. В 1971 году Южноафриканская группа по исследованиям в области авионавтики заявила, что она разрабатывает бесклапанный пульсирующий воздушно-реактивный двигатель 3/. Пульсирующие воздушно-реактивные двигатели, использовавшиеся на германских Фау-1 времен второй мировой войны, являются недорогостоящими двигателями, особенно простыми в производстве. Они плохо подходят для управляемых летательных аппаратов из-за отсутствия гибкости контроля и очень короткого срока службы (лишь несколько часов). Те же самые характеристики делают их более подходящими для неуправляемых крылатых ракет, которые летят по заранее определенным траекториям и используются только один раз.

70. В отношении разработки Южной Африкой пульсирующих воздушно-реактивных двигателей, больше никакой информации не поступало, однако продолжают поступать сообщения о проектах создания крылатых ракет. Участие Южной Африки в проектах разработки крылатых ракет совместно с Израилем и Тайванем было предметом неподтвержденных сообщений в начале 80-х годов 4/. По-видимому, эти сообщения относятся к поставкам в Южную Африку и китайскую провинцию Тайвань противокорабельных ракет, которые фактически идентичны по внешнему виду израильской ракете "Габриэль II". В одном из сообщений говорилось о крылатой ракете дальностью 3000 км, хотя ни одна из этих стран не испытывала какие-либо вооружения этого класса в течение десятилетия 5/. Не далее как в 1986 году председатель правления АРМСКОР заявил, что Южная Африка разрабатывает усовершенствованный газотурбинный двигатель, который, по его словам, представляет собой огромный технологический прорыв и который может быть использован для крылатых ракет большой дальности 6/.

71. Единственным другим непосредственным подтверждением разработки ракет большой дальности было создание нового полигона для испытания ракет. В марте 1983 года правительство заявило, что испытательный полигон на острове Сент-Люсия будет закрыт, якобы из-за того, что его близость к Мозамбику затрудняет безопасное проведение испытаний оружия большой дальности. После этого кабинет министров утвердил решение о строительстве нового испытательного полигона в Оверберге, к востоку от Кейптауна. Расположенный близ природного заповедника "Де Хуп" новый полигон вызвал споры и дискуссии общественности, приведшие к учреждению Комитета Хей, который сделал вывод о том, что этот полигон имеет жизненно важное значение для интересов страны. По оценкам, расходы на строительство и техническое оснащение нового полигона составили 238 млн. рэндов, а завершить все работы планировалось в 1990 году 7/. АРМСКОР также создала при испытательном полигоне новый филиал недалеко от города Хаухук, на котором работают 400 человек (75 процентов из них инженеры и ученые), обслуживающих испытания ракет 8/. Для запуска ракеты 5 июля 1989 года был использован полигон в Оверберге.

72. Обратили на себя внимание также новый аэродром и сооружения на острове Марион в Антарктике, построенные в середине 80-х годов и стоившие 5,8 млн. долл. США. Расположенная в 1900 км к югу от Кейптауна база на острове Марион была представлена Департаментом Южной Африки по вопросам окружающей среды как гражданское сооружение для метеорологической деятельности, управления рыбным промыслом и вынужденной посадки самолетов. Некоторые исследователи утверждали, что эта база может использоваться для испытания ракет, включая ядерные ракеты, хотя дополнительных подтверждений такого утверждения не было 9/.

2. Препятствия технического характера

73. Хотя у Южной Африки, может быть, есть и намерения осуществлять проект создания ракет большой дальности и база для их испытания, разработка и производство ракеты внутри страны требуют наличия широкого спектра технологий и квалификации персонала. Как известно, немногие из этих факторов имеются в наличии. Южная Африка практически не имеет опыта работы с такими технологиями, как мощные двигатели и производство ракетного топлива, платформ с инерционным наведением для осуществления полета по баллистической траектории, а также боевые части ракеты, способные выдерживать сверхвысокие температуры.

74. Преодоление этих препятствий технического характера вероятнее всего потребует значительного времени. Успешная разработка баллистических ракет промежуточной дальности (БРПД) или космической ракеты-носителя является обычно продолжительным процессом. На осуществление крупных программ создания ракет и реактивных снарядов обычно требуется 10-15 лет, прежде чем начнется их производство. Разработка технически сложных видов вооружения требует знаний, полученных в ходе работы над меньшими, менее сложными видами оружия. Однако страны, получающие широкомасштабную техническую помощь, могут ускорить прохождение некоторых этапов или обойти их.

3. Препятствия финансового характера

75. Важное значение имеют и соображения финансового характера. Хотя технология производства реактивных снарядов и ракет большой дальности, разработанная в 40-х и 50-х годах, остается полностью адекватной для большинства стран, разрабатывающих сегодня свои собственные системы, стоимость такой технологии довольно высока. Полномасштабная разработка баллистической ракеты в настоящий момент стоит приблизительно столько же, сколько и разработка самолета-истребителя. В разработку современной ракеты малой дальности "Адес" Франция вкладывает около 14 млрд. франков (2,3 млрд. долл. США) 10/. Для полного осуществления собственной программы создания ракеты большой дальности Южной Африке пришлось бы запланировать аналогичный объем капиталовложений.

D. Роль Израиля

76. Военное сотрудничество между Южной Африкой и Израилем началось еще в 50-е годы. Вначале оно осуществлялось лишь в области стрелкового оружия, бывшего в употреблении оружия и оказания военной помощи, однако в конце 70-х годов объем поставок оружия Израилем существенно увеличился, поскольку другие поставщики - особенно западноевропейские - стали придерживаться эмбарго, объявленного Организацией Объединенных Наций в 1963 и 1977 годах. В рамках активных двусторонних торговых отношений Израиль поставил Южной Африке небольшие морские суда, ракеты класса "воздух-воздух" и противокорабельные ракеты, а также оказывал техническую помощь 11/. Роль последней неуклонно возрастает с начала 80-х годов. С развитием промышленного потенциала АРМСКОР Южная Африка все больше стремилась получать уже не готовое оружие, а компоненты и техническую помощь для облегчения своей собственной военной научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы внутри страны.

77. В подготовленном в 1980 году Организацией Объединенных Наций исследовании ядерного потенциала Южной Африки отмечалось, что "создается впечатление, что южноафриканские руководители теперь частично поворачиваются к установлению связей с так называемыми "гарнизонными государствами", также в различной степени подвергаемым международной изоляции". В исследовании отмечается, что, похоже, эти отношения проникают в ядерную область и что Южная Африка ... "могла бы скрытно накопить такое оружие и уповать, как, считается, делает Израиль, ... на неподтвержденные ... слухи о том, что она обладает этим оружием; это позволило бы ей и дальше добиваться осуществления своих целей". Также утверждалось, что Южная Африка могла бы расширить горизонтальное распространение ядерного оружия путем налаживания сотрудничества с другими государствами, имеющими аналогичные амбиции 12/.

78. Указания на израильско-южноафриканское сотрудничество в области создания ракет большой дальности вполне соответствует этой общей тенденции. Однако эти сведения по-прежнему остаются в значительной степени косвенными. Сообщения о сотрудничестве Южной Африки с Израилем в области разработки ракетной технологии поступают из средств массовой информации и зачастую основываются на данных, полученных от "государственных служащих", без указания конкретного источника.

79. После 1985 года, когда было получено свидетельство того, что Израиль вел разработку усовершенствованной баллистической ракеты, известной под названием "Иерихон-II", аналитики сосредоточили свое внимание на возможной передаче этой технологии Южной Африке. Один ученый утверждал, что "сообщения о том, что Израиль разместил в пустыне Негев 20 ядерных ракет "Иерихон-II" предполагают, что собственные южноафриканские ракеты типа "Иерихон" могли бы стать подходящей системой доставки более опасного оружия". Другой специалист по проблемам региона отметил, что "по непроверенным сообщениям Израиль поставил Южной Африке баллистическую ракету "Иерихон", однако не существует достоверных доказательств, подтверждающих это утверждение. Более вероятно, что Израиль мог предоставлять Южной Африке помощь в разработке сложных ракетных компонентов, таких, как системы наведения" 13/.

80. В январе 1989 года Соединенные Штаты Америки получили сообщение, которое было названо достоверным разведывательным донесением, о том, что Израиль оказывал помощь Южной Африке в осуществлении ее программы в области создания баллистической ракеты промежуточной дальности. Сообщалось, что Соединенные Штаты Америки через своего посла в Израиле заявили ряд официальных протестов. Однако они были отвергнуты правительством Израиля 14/.

81. В июне 1989 года разведывательные источники Соединенных Штатов Америки получили данные, свидетельствовавшие о готовящемся вскоре испытании в Оверберге. Как сообщалось, на фотографиях, полученных с борта спутника, был виден испытательный полигон, идентичный израильскому полигону, с которого был осуществлен запуск космической ракеты-носителя "Шавит", являющейся модифицированным вариантом ракеты "Иерихон-II" 15/. Будучи не в силах скрыть проведение этого испытания, южноафриканские власти объявили об успешном запуске 5 июля какой-то, по их туманному описанию, ракеты-носителя. Это описание, вероятно, относится к космической ракете-носителю "Шавит", хотя в данном случае запуск ракеты был осуществлен по баллистической дуге, и она упала в море в 1450 км к югу от места пуска, близ островов Принц-Эдуард. В некоторых сообщениях указывалось, что это был уменьшенный модифицированный вариант баллистической ракеты "Иерихон-II". В более поздних сообщениях также говорилось о том, что это могли быть ракеты "Ира-3" или "Аристон" 16/.

82. Опубликовано очень мало информации об израильских ракетах. О баллистической ракете, известной под названием "Иерихон-II" (ее израильское название неизвестно), упоминается начиная с 1985 года. О ней говорилось, как о двухступенчатой, твердотопливной ракете с инерционной системой наведения. С учетом ее максимальной полезной нагрузки в 1000-1500 кг, можно почти с уверенностью утверждать, что она может нести ядерное оружие; в большинстве исследований и сообщений предполагается, что ракета "Иерихон-II" предназначена для этой роли. Хотя по первым сообщениям печати предполагалось, что она поступила на вооружение в начале 80-х годов, тем не

мание ее испытания на дальность полета, как представляется, были начаты в 1986 году. До настоящего времени максимальная дальность полета ракеты "Иерихон-11", достигнутая при испытании 14 сентября 1989 года, составила 1300 км. Обычно сообщается, что ракета "Иерихон-11" имеет максимальную дальность полета в 1450 км 17/.

83. Космическая ракета-носитель "Шавит", трехступенчатый усовершенствованный вариант ракеты "Иерихон-11", совершила свой первый полет 19 сентября 1988 года и вывела на орбиту спутник "Офек-1". Спутник, весом в 156 кг, был запущен на орбиту с попятным движением (против направления вращения Земли, а это требует более мощной ракеты-носителя, нежели для обычного запуска по направлению вращения планеты) и высотой от 248 до 1147 км. В Лоренс Ливермор нейшл лаборатори, Калифорния, было проведено аналитическое исследование ракеты "Шавит". Используя известные параметры орбиты спутника, опубликованные при первом запуске "Шавита", и обычные предположения в отношении характеристик ракеты, был сделан вывод о том, что израильскую ракету-носитель можно модифицировать в баллистическую ракету, которая способна доставить 500-килограммовую боеголовку на расстояние 7500 км, т.е. превратить ее в МБР 18/. Сопоставимы ли характеристики ракеты, которая была запущена Южной Африкой, с вышеперечисленными, неизвестно.

84. В октябре 1989 года южноафриканская программа в области создания баллистической ракеты вновь привлекла внимание мировой общественности. Средства массовой информации сообщили со ссылкой на данные, подтвержденные правительством Соединенных Штатов Америки, что Израиль поставил ракету "Шавит" Южной Африке 19/. Газета "Вашингтон пост", например, сообщила о том, что сделка заключалась в обмене ракеты на уран. Должностные лица Соединенных Штатов Америки впоследствии указывали на то, что данные не были неопровержимыми. Одно из должностных лиц осторожно отметило, что "у нас нет каких-либо доказательств того, что это была просто сделка, касающаяся обмена урана на ракеты. Следует подумать об этих связях как о целой серии сделок" 20/.

85. Официальный ответ Южной Африки на эти утверждения ограничился заявлением министра иностранных дел, в котором говорилось, что "у министра нет какой-либо информации, касающейся такого сотрудничества", в то время как представитель министерства обороны отрицал правдивость этих сообщений, утверждая, что целью научно-исследовательской работы, которую Южная Африка проводит в области вооружений, является развитие своей собственной технологии. Должностные лица Израиля ответили гораздо более решительно. Министр обороны заявил, что "это сообщение абсолютно не соответствует действительности; это совершенно необоснованные рассказы. Проще говоря, это просто почти ложь - не почти, а ложь" 21/.

86. В этой связи должностные лица Израиля также напомнили о заявлении израильского кабинета министров от 18 марта 1987 года о том, что Израиль не будет заключать каких-либо новых военных соглашений с белым правительством Южной Африки. В то время заявление это было понято таким образом, что оно не охватывает ранее заключенные соглашения. Помощник государственного секретаря Соединенных Штатов по Африке заявил, что соглашение, касающееся ракет большой дальности, похоже, было заключено до заявления 1987 года: "Я полагаю, что любое сотрудничество в области баллистических ракет промежуточной дальности осуществляется в рамках существующих

контрактов" 22/. Возможно, наиболее важным последствием спора между Соединенными Штатами Америки и Израилем стало нежелание первых предоставлять лицензию на предложенную поставку супер-ЭВМ "Крэй-2" - пригодной для разработки ядерного оружия или баллистических ракет - израильскому университету Текнион. Однако в результате этого спора так и не было выяснено, что могла получить Южная Африка от Израиля 23/.

87. Ракета, запущенная 5 июля 1989 года, была вполне определенно создана на основе иностранной технологии. Однако нет почти никакой информации об этом оружии. Хотя Израиль обладает "ноу-хау", что было использовано при создании такой ракеты, конструкция этой системы оружия остается неизвестной. Несколько других стран также обладают такой технологией и известно, что они экспортировали ее. Также неизвестно ни число компонентов этой ракеты, изготовленных внутри страны, ни масштабы участия Южной Африки в производстве этой ракеты. Возможно, что эта система оружия представляет собой нечто большее, чем модифицированную ракету, уже стоящую на вооружении в Южной Африке. Нет никакой информации в отношении того, есть ли у Южной Африки еще такие ракеты. И наконец, если предположить, что ракета создавалась по иностранному проекту, а не была модификацией существующей системы оружия, то неизвестно, есть ли у Южной Африки какое-либо лицензионное соглашение или соглашение о совместном производстве с изготовителем этого оружия, на основании которого она может производить это оружие полностью или какое-то число наиболее важных его компонентов.

88. Если предположить, что Южная Африка получила лишь только одну ракету с техническими данными и чертежами, то АРМСКОР имеет важную модель, которая будет направлять его собственную научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую работу, значительно упрощая проблемы полномасштабной разработки. Имея в своем распоряжении образец готовой ракеты, можно сократить время разработки на несколько лет. Можно предположить, что для разработки и изготовления собственными силами ракет большой дальности все еще может потребоваться около 10 лет, однако это позволит избежать многих промежуточных этапов и не даст сбиться с верного пути. Имея детальные лицензии на производство, получая помощь в организации производства и импортируя основные компоненты, этот процесс, вероятно, можно было бы сократить до пяти или менее лет, в зависимости от активности на национальном уровне.

Е. Мотивы и стимулы получения ракет большой дальности

89. Готовность Южной Африки пойти на расходы и взяться за решение задач, связанных с созданием своего потенциала производства ракет большой дальности или других ракет, будет зависеть от того, какие цели преследует эта программа. Эти факторы делятся на три общие категории: военные потребности, коммерческие и дипломатические стимулы, а также выход в космос. За всеми этими факторами стоит необходимость обретения символов мощи и престиж обладания передовой технологией - неосознанные мотивы, важность которых никогда не следует недооценивать.

90. Роль конкретных мотивов может со временем изменяться. Важность военных потребностей в баллистических ракетах большой дальности, например, может уменьшиться и уступить место большему акценту на способность запуска гражданских космических кораблей, или же коммерческие стимулы могут оправдывать накопление технического опыта, который впоследствии будет использован для удовлетворения военных потребностей. Эта ситуация не совсем ясна, поскольку доказательства можно найти для всех трех общих категорий мотивов одновременно. Тем не менее эти мотивы

имеют огромное значение для будущего южноафриканской программы. Некоторые из них обусловлены определенными проблемами правительства белого меньшинства, характерными для середины 80-х годов, и могут терять свою актуальность по мере приближения к правлению большинства населения. Другие отражают приоритеты, которые характерны для стран во всех регионах мира, и могут привести к тому, что будущие представляющие большинство населения правительства Южной Африки сохранят элементы программы в области ракет большой дальности, которая была начата их предшественниками.

1. Военные потребности

91. По мнению гражданских и военных лидеров правительства белого меньшинства, способность Южноафриканских военно-воздушных сил (СААФ) наносить удары по целям, находящимся далеко за пределами границ Южной Африки, является важным составляющим элементом ее военной мощи. Однако парк самолетов-истребителей военно-воздушных сил сокращается в результате неспособности страны приобретать новые самолеты за границей и производить их в стране. Хотя процент летных происшествий во время обычной боевой подготовки в мирное время и сократился за счет большей организованности такой подготовки, избавиться от них полностью невозможно 24/. Резко увеличиваются потери вооруженные вторжения в соседние государства. К тому же, по мере укрепления своих сил противовоздушной обороны другими странами региона способность Южноафриканских военно-воздушных сил осуществлять успешные стратегические операции на большой дальности неуклонно ослабевает.

92. Ослабление относительной мощи СААФ отчетливо проявилось в ходе боевых действий в Анголе в 1987-1988 годах, когда Южноафриканские оборонительные силы широко применяли свои военно-воздушные силы для поддержки сухопутных войск. Испытав на себе превосходство СААФ в воздухе в начале 80-х годов, Ангола создала систему противовоздушной обороны, насчитывающую порядка 140 современных советских самолетов тактической авиации (МИГ-21, МИГ-23 и СУ-22). Эти воздушные силы превосходят по численности силы СААФ в составе около 80 современных самолетов-истребителей, приобретенных в западных странах ("Баканир", "Мираж-III" и "Мираж Ф-1"). Ангола объединила свои самолеты-истребители в систему противовоздушной обороны, в которую входят несколько десятков наземных радиолокационных станций, пять зенитных ракетных дивизионов, имеющих на вооружении более 140 пусковых установок, а также более 300 зенитных орудий, многие из которых включены в систему радиолокационного управления огнем 25/.

93. Комплексная система противовоздушной обороны Анголы существенно ограничила свободу действий СААФ в 1987-1988 годах в сравнении с более ранними вторжениями Южной Африки. По утверждениям ангольской стороны, в ходе боевых действий 1987-1988 годов было уничтожено 40 самолетов СААФ. Так, по утверждению ангольской стороны, в ходе одного типичного инцидента 22 февраля 1988 года было сбито два южноафриканских самолета-истребителя "Мираж" в бою близ Кунто Куанавале. Штаб командования южноафриканских оборонительных сил признал потерю одного из незаменимых самолетов-истребителей 26/. Были и другие случаи потери самолетов-истребителей "Мираж". Недопустимое число потерь менее скоростных и более уязвимых самолетов, таких, как учебно-тренировочные истребители типа "Импала", составляющие значительную часть парка СААФ, поставило полностью вывести их из боевых действий.

94. По мере уменьшения регионального превосходства СААФ южноафриканские официальные лица стали уделять особое внимание потребности в ракетах, чтобы использовать альтернативные военные возможности страны. В 1985 году председатель правления АРМСКОР высказался о том, что стране необходимы баллистические ракеты дальностью от 200 до 300 км, с тем чтобы компенсировать все острее ощущаемую нехватку самолетов ударной авиации СААФ. Год спустя он сказал, что после завершения проекта "Чита" по усовершенствованию истребителей "Мираж" следующим крупным проектом АРМСКОР будет создание ракет, способных поражать цели в соседних странах. В 1988 году исполнительный директор АРМСКОР сказал в одном из интервью: "мы особо нуждаемся в ракетах средней дальности и в дальней артиллерии" 27/. В своих комментариях он не упоминал об оружии массового уничтожения, явно отстаивая ракеты, оснащенные обычными боеголовками и оставляя при этом другие варианты открытыми.

95. Ракеты большой дальности обладают дополнительными преимуществами над пилотируемыми самолетами. Покрыв расстояние 1450 км от места пуска, испытывавшаяся 5 июля 1989 года ракета показала, что ее дальность превышает радиус действия любого пилотируемого самолета СААФ, за исключением пяти оставшихся на вооружении бомбардировщиков "Хокер Сиддли Бакканир", которые могут поражать цели на удалении в 1850 км 28/. Однако срок службы бомбардировщиков "Бакканир" подходит к концу. Как только этот срок истечет, парк ударной авиации СААФ будет состоять лишь из истребителей "Мираж" с максимальным боевым радиусом действия при выполнении наступательных задач в 900 км, и в связи с этим в структуре оборонительных сил Южной Африки образуется брешь, которую должны заполнить ракеты большой дальности.

2. Коммерческие и дипломатические стимулы

96. Помимо производства баллистических ракет для собственного использования некоторые страны поставляют ракеты за границу, преследуя при этом либо военные или дипломатические цели, либо цели получения валюты. Южная Африка все активнее ведет поиск рынков сбыта для АРМСКОР. Эта активность не может не оказать влияния и на программу производства ракет большой дальности. Экспорт может содействовать субсидированию южноафриканских инвестиций или стать отдельным элементом этой программы.

97. Южноафриканская программа создания ракет большой дальности может служить также дипломатическим целям в рамках развития двусторонних отношений с дружественными правительствами. Широко распространено мнение, что Южная Африка сотрудничает с Израилем и китайской провинцией Тайвань, особенно в том, что касается обычных видов вооружений и ядерной технологии 29/. Кроме того, Южная Африка может предложить Израилю надежное партнерство, увеличение объема финансирования и ресурсы для упомянутой программы и предоставить географические преимущества. Последние могут обладать особой привлекательностью для Израиля, который в силу нехватки обширных площадей для испытаний вынужден осуществлять испытательные пуски своих ракет большой дальности по неэффективной траектории в северо-западном направлении в сторону Средиземного моря, чтобы как можно меньше провоцировать соседние государства. Использование испытательного полигона Оверберг в Южной Африке позволит Израилю воспользоваться гораздо более обширными площадями для проведения испытаний.

3. Потенциал запуска космических ракет

98. Тот же тип ракет, который используется для доставки боеголовок на большие расстояния, может использоваться также для вывода в космос полезного научного груза и спутников. Во всяком случае, ракета-носитель для вывода груза в космос в техническом отношении проще межконтинентальных баллистических ракет или баллистических ракет промежуточной дальности. Космическая ракета-носитель не требует внутренней высокоточной системы наведения, поскольку она может функционировать с помощью простых гироскопов, измерителей ускорения и управляться командами с Земли. В большинстве случаев для ракеты-носителя не требуется сложная головная часть. Наконец, для ракеты-носителя не требуется надежность баллистической ракеты, поскольку она может быть запущена по своему собственному графику под постоянным контролем. Любая страна, способная создать баллистическую ракету большой дальности, способна также запускать в космос спутники 30/.

99. Официальные лица Южной Африки не пытались выдать испытательный запуск 5 июля 1989 года за часть космической программы. Однако в Южной Африке обсуждается вопрос о поднятии национальной программы космических исследований на новый уровень с включением в нее деятельности, направленной на обеспечение запуска. Имеющаяся в настоящее время технология "ракетных ускорителей" может стать основой для создания эффективной ракеты-носителя.

100. Южная Африка приступила к космическим исследованиям в конце 50-х годов. Станция слежения в Хартебесхуке, построенная с помощью Франции и оснащенная французским оборудованием, используется в системе обслуживания полетов спутников и космических исследований Франции и Соединенных Штатов. Кроме того, Южная Африка использует спутниковое оборудование Интелсат, в капитале которой она участвует. Участие в Интелсат способствовало подготовке штата квалифицированного персонала и зарождению "космического лобби".

101. В марте 1988 года министр по вопросам экономики и технологии объявил, что Совету научных и промышленных исследований (СНПИ) было поручено провести технико-экономическое обоснование "полностью самостоятельной космической программы Южной Африки" 31/. В этой работе участвуют также министерство торговли и промышленности, министерство связи, Корпорация промышленного развития, Южноафриканская радиовещательная корпорация, Метеорологическое бюро и научные круги страны, занимающиеся космическими исследованиями.

102. В сентябре 1989 года, когда стали известны результаты упомянутого исследования, СНПИ пришел к выводу о том, что южноафриканская промышленность способна обеспечить собственную современную космическую программу, однако в настоящее время разработка национальной системы запуска требует слишком больших затрат, особенно если учитывать тот факт, что в мире образовался избыточный потенциал для запуска спутников. Вместо этого в исследовании настоятельно рекомендовалось увеличить поток инвестиций в деятельность, связанную с космосом, в частности в деятельность в области средств связи, передачи данных, навигации, метеопрогнозов и других гражданских сфер приложения космических исследований 32/. В исследовании была категорически отвергнута целесообразность разработки ракеты-носителя для вывода груза в космос, однако этот путь остается открытым, поскольку технологическая база для этого имеется.

103. Потенциал в области космических запусков может использоваться также в военных целях для вывода на орбиту разведывательных спутников. Несмотря на то, что для создания полномасштабной инфраструктуры, необходимой для запуска и эксплуатации специализированного военного разведывательного спутника, могут потребоваться инвестиции в несколько миллиардов долларов, страны Европы и Ближнего Востока, похоже, предпринимают шаги в этом направлении 33/. По имеющимся данным, Южная Африка проявляет интерес к созданию своего собственного спутника-шпиона, однако полностью достоверных фактов о крупномасштабных инвестициях в этой области пока что нет 34/.

Г. Военные альтернативы баллистическим ракетам

104. Испытание ракеты 5 июля 1989 года усилило обеспокоенность международной общественности по поводу того, что Южная Африка разрабатывает баллистические ракеты большой дальности. Такая перспектива вызывает серьезную тревогу главным образом потому, что баллистические ракеты, как никакие другие средства доставки, могут быть связаны, по мнению как обозревателей, так и военных специалистов, с оружием массового уничтожения. Однако тревога по поводу возможного получения правительством белого меньшинства баллистических ракет большой дальности не должна заслонять того факта, что для оружия массового уничтожения могут использоваться другие средства доставки. Несмотря на то, что некоторые из этих альтернативных средств доставки стали, похоже, вполне обыденными, они во многих случаях могут быть столь же смертоносными.

1. Пилотируемые самолеты

105. Несмотря на снижение боеспособности Южноафриканских военно-воздушных сил, пилотируемые самолеты будут и впредь служить основными потенциальными средствами для доставки оружия массового уничтожения в обозримом будущем 35/. Даже если баллистические ракеты будут созданы в ближайшие 5-10 лет, потребуется более длительный срок, чтобы накопить достаточный ракетный потенциал и оперативный опыт, необходимые, чтобы можно было полагаться на этот вид оружия. Поэтому даже без баллистических ракет Южная Африка будет способна доставлять оружие массового уничтожения для поражения целей во всем регионе.

106. Действительно, пилотируемые самолеты обладают определенными преимуществами, которые могут убедить лиц, принимающих решения, в целесообразности их сохранения в качестве средств доставки большого радиуса действия даже после того, как ракеты большой дальности станут полностью готовыми к боевому применению. Пилотируемые самолеты могут быть отозваны во время полета, направлены на другую цель и могут использоваться многократно. Кроме того, эти самолеты обладают большей тактической гибкостью и могут нести на борту любой из многочисленных видов оружия.

107. Южная Африка, по-видимому, разрабатывает новый тактический самолет своей собственной конструкции. Эта разрабатываемая в настоящее время конструкция не потребует, по имеющимся данным, крупных технических прорывов, но она разрабатывается с учетом военных потребностей и ограниченных экономических возможностей Южной Африки на основе широкого использования имеющейся технологии истребителя Мираж-III. Полагают, что в создании самолета южноафриканской конструкции участвуют около 75 израильских инженеров, занимавшихся прежде разработкой сверхсовременного израильского истребителя "Лави". Если этот проект

будет осуществлен полностью, его стоимость составит несколько миллиардов долларов США. Первый полет самолета может состояться через 8-10 лет, что даст возможность его боевого применения вскоре после 2000 года. Пока неясно, будет ли продолжена программа создания этого самолета или нет.

2. Дозаправка топливом в воздухе

108. Одним из недостатков пилотируемых летательных аппаратов является их ограниченный радиус действия. Этот недостаток можно преодолеть путем дозаправки топливом в воздухе, технологии, которую в настоящее время разрабатывает Южная Африка 36/. В середине 80-х годов СААФ переоборудовали свои полученные из Франции четыре транспортных самолета "Боинг-707" в самолеты-заправщики платформы радиоэлектронной разведки 37/. Оставшиеся на вооружении пять бомбардировщиков "Бакканир" уже были оборудованы для дозаправки топливом в воздухе. В соответствии с программой доработки "Чита", 42 имеющихся на вооружении СААФ истребителей "Мираж -III" они также оснащаются оборудованием для дозаправки топливом в воздухе. Имея возможность дозаправки топливом в воздухе, СААФ обретут большую гибкость и универсальность и смогут достигать целей в радиусе до 2000 км. Это, возможно, снизит заинтересованность в приобретении баллистических ракет.

3. Артиллерия

109. По мнению некоторых аналитиков, такие разработанные в 70-е годы крупнокалиберные артиллерийские системы Южной Африки, как, например, 155-миллиметровые гаубицы на механической тяге G-5 и самоходные гаубицы G-6, являются потенциальным средством доставки ядерного оружия. Предполагается, что зарегистрированная в 1979 году в южной части Атлантического океана вспышка была обусловлена испытательным взрывом ядерного устройства, пригодного для доставки средствами артиллерии. После изучения этого случая Организацией Объединенных Наций в 1983 году не было получено никаких новых сведений.

110. Однако между ядерной артиллерией и ракетами большой дальности имеются существенные различия. В то время как ракеты большой дальности предназначены для нанесения удара по стратегическим целям, удаленным на сотни или тысячи километров, дальность огня артиллерии ограничивается непосредственным полем боя - как правило, не более 30 км, хотя он может быть увеличен до 38 км путем использования таких активно-реактивных снарядов, как 155-миллиметровый боеприпас, который разработала для Южной Африки Корпорация космических исследований Бельгии и Канады (СРК) 38/. Артиллерия может заменить баллистические ракеты большой дальности лишь в особых условиях, в то время как баллистические ракеты могут заменять артиллерию всегда.

Г. Снаряжение ракет большой дальности

111. Снаряжение ракеты большой дальности является одним из сложных вопросов, заслуживающих особого внимания. Хотя в сообщениях в печати указывалось, что 5 июля 1989 года было проведено испытание ракеты, "способной нести ядерный заряд" или "оснащенной ядерной боеголовкой", ракеты большой дальности могут быть оснащены и обычным или химическим и биологическим оружием. Кроме того, маловероятно, что ядерные устройства старого поколения, которые могут быть созданы каким-либо околоядерным государством, будут пригодны для доставки ракетами. Исторический опыт

также не представляет очевидных свидетельств. Хотя пять ядерных государств имеют на вооружении свыше 20 000 ракет с ядерными боеголовками, часто такие ракеты они оснащают обычными боеголовками, а для некоторых из них имеются химические боевые части. Поскольку Южная Африка не испытывает и не разворачивает ракеты большой дальности с боевой частью, представленные здесь варианты неизбежно носят гипотетический характер.

1. Обычные вооружения

112. Большинство развернутых в настоящее время ракет, оснащенных обычной боеголовкой, представляют собой системы дальностью менее 500 км. В ряде случаев обычными боеголовками оснащены ракеты повышенной дальности, но большинство из них было создано в 40-е и 50-е годы, когда еще не существовало небольших ядерных боеголовок. Совсем недавно, в конце 80-х годов, ряд стран Ближнего Востока начал приобретать ракеты большой дальности с обычной боеголовкой.

113. Большинство ракет большой дальности не обладает достаточной точностью, чтобы быть эффективными в военном отношении с обычными боеголовками. Оснащение обычной боеголовкой ракеты дальностью 1450 км, подобной той, испытание которой было проведено 5 июля 1989 года, было бы бессмысленным в военном отношении, если оно не является временным вариантом. Лишь ракеты малой дальности (дальностью менее 500 км) могут быть приобретены в количестве сотен или тысяч, которого достаточно, для того чтобы произвести огромные разрушения с использованием обычных взрывчатых веществ.

114. Эффективность поражения обычной боеголовки может быть повышена путем использования кассетных боеприпасов, подобных тем, которые в настоящее время производит АРСКОР для своих 450-килограммовых авиационных кассетных бомб. Это оружие, которое впервые было испытано в 1985 году, выбрасывает сотни мелких боеприпасов для поражения живой силы, покрывая территорию в несколько гектаров 39/. Еще одним вариантом является взрывчатая топливно-воздушная смесь, принципом действия которой является взрыв аэрозольного облака над районом нанесения удара в целях достижения огромного взрывного действия 40/. Пока еще неясно, может ли взрывчатая топливно-воздушная смесь доставляться такими высокоскоростными средствами, как баллистические ракеты. Наиболее эффективно она может использоваться при доставке крылатыми ракетами. И наконец, одним из вариантов использования обычных боеголовок является применение независимо управляемых боевых элементов. Теоретически они бы дали возможность одной ракете поражать такие цели, как целая танковая рота. Однако такая технология, разработанная в рамках СОВ, по-видимому, выходит далеко за рамки производственного потенциала такой страны, как Южная Африка.

2. Химическое оружие

115. Поскольку с точки зрения поражения химическое оружие занимает промежуточное положение между обычным и ядерным оружием, широко распространено мнение о том, что его производство технически осуществимо для большинства стран с развитой химической промышленностью. Однако существует значительная неопределенность относительно способности баллистических ракет, особенно ракет с дальностью свыше 500 км, эффективно доставлять химическое оружие. Эти ракеты перемещаются в космическом пространстве и поражают цели на огромной скорости, что в значительной степени

затрудняет выброс и рассеивание жидких отравляющих веществ. В самом деле, хотя существуют разработанные для баллистических ракет химические боеголовки, опыта их использования в ходе военных действий не имеется 41/. Даже во время ирано-иракской войны, когда осуществлялся пуск сотен баллистических ракет, химическое оружие доставлялось исключительно средствами артиллерии и авиации 42/.

116. С 1930 года Южная Африка является участником Женевского протокола 1925 года о запрещении химического оружия, однако, подобно многим другим участникам, она оставляет за собой право использовать химическое оружие против государств, не являющихся участниками Протокола, а также в целях нанесения ответного удара нарушителям. Поступают сообщения о том, что Южная Африка производит и применяет химическое оружие, однако большинство из них носит слишком туманный характер и не подкреплено доказательствами, причем в них конкретно не указывается ни используемое химическое отравляющее вещество, ни его воздействие. Исключения составляют полицейский газ "Си-Эс", обычно используемый в целях обеспечения внутренней безопасности, и химические дефолианты, применение которых в Намибии, Южной Анголе и, возможно, Мозамбике подтверждается правительством Южной Африки 43/. Не имеется доказательств производства или применения химического оружия смертельного действия, включая такие наиболее пригодные для доставки ракетами отравляющие вещества, как "Ви-Экс".

3. Ядерное оружие

117. Наличие делящихся радиоактивных веществ и способность производить ядерное оружие отнюдь не тождественны способности производить ядерные боеголовки для доставки ракетами. Устройства должны быть усовершенствованы, значительно уменьшены по размерам и оснащены специальными компонентами для подрыва и возвращения в плотные слои атмосферы. Это дорогостоящий и требующий больших затрат времени процесс для любой ядерной державы. Например, образцы американского ядерного оружия первого поколения весили 4500 кг - слишком много для доставки ракетами. Для доставки ракетами большой дальности этот показатель должен быть снижен до приблизительно 500-750 кг, если, конечно, околоядерное государство не готово производить очень большие ракеты 44/. Уменьшение размеров ядерного устройства приводит, как правило, к снижению прочности, что повышает вероятность сбоя в работе. Следовательно, его разработка требует либо проведения испытательных взрывов, либо сложного моделирования на вычислительных машинах.

118. В отличие от бомбы свободного падения или крылатой ракеты ядерный заряд, доставляемый баллистической ракетой, требует наличия защитной оболочки головной части, чтобы при пролете через атмосферу он не разрушался и не терял точности. Проектирование боеголовок является особым искусством, требующим современной базы для проведения испытаний. Для решения проблем, связанных с ударом и высокими температурами при возвращении в атмосферу, также требуются новейшие материалы для теплозащиты. Наконец, для того чтобы доставляемая с помощью ракеты ядерная боеголовка сработала в заданное время, необходимо сложное устройство для ее подрыва.

119. Можно сделать вывод, что с момента приобретения какой-либо страной ее первого ядерного оружия потребуется несколько лет дорогостоящей работы, чтобы приспособить это оружие для доставки ракетами большой дальности. Имеющихся доказательств недостаточно для того, чтобы утверждать, что Южная Африка что-либо предпринимает, если предпринимает вообще, в этом отношении. Хотя повсеместно признается, что

Южная Африка является государством, обладающим потенциалом для производства ядерного оружия, и, возможно, имеет достаточно дефицитных радиоактивных веществ для производства ограниченного количества ядерного оружия, ничего неизвестно о ее возможностях, связанных с разработкой сложного ядерного оружия или боеголовок 45/.

4. Термоядерное оружие

120. Ввиду общей неточности баллистических ракет большой дальности даже термоядерное оружие, мощность взрыва которого измеряется килотоннами (подобное сброшенной на Хиросиму бомбе, мощность взрыва которой была эквивалентна 13 тыс. тонн TNT), возможно, будет недостаточным для гарантированного уничтожения конкретной цели. В целях компенсации ограниченной точности ракеты, возможно, потребуется снарядить ее термоядерным оружием, мощность взрыва которого измеряется мегатоннами (эквивалент 1 млн. тонн TNT или более). Так происходило в большинстве ядерных государств (особенно во Франции, Советском Союзе и Соединенных Штатах), где баллистические ракеты большой дальности не разрабатывались до тех пор, пока не был достигнут достаточный прогресс в снаряжении их термоядерным оружием 46/.

121. Растет озабоченность в связи с тем, что ряд околоядерных государств идут по аналогичному пути, сначала создавая термоядерный военный потенциал, затем баллистические ракеты большой дальности и, наконец, термоядерное оружие. До настоящего времени не имеется подтверждений, что Южная Африка сделала этот последний шаг. Если бы появилось такое подтверждение, это было бы самым убедительным подтверждением намерений Южной Африки разрабатывать "ракеты с ядерной боеголовкой".

Примечания

1/ См. соответствующие разделы в: SIPRI Yearbook 1990: World Armaments and Disarmament, London, Oxford University Press for SIPRI, 1990. Кроме того, директор Центрального разведывательного управления правительства Соединенных Штатов периодически привлекает внимание к этой проблеме в докладе конгрессу.

2/ На всем протяжении этого исследования термин "ракета" используется для обозначения любого летательного аппарата с ракетным двигателем, который не использует аэродинамическую подъемную силу, включая ракеты малой дальности, ракеты большой дальности, ракеты-зонды гражданского назначения и космические ракеты-носители (КРН). Ракета малой дальности, или тактическая ракета, является несущей оружие ракетой поля боя, обычно используемой на дальности до 40 км, хотя у некоторых противокорабельных и зенитных ракет дальность составляет до 100 км. Баллистическими ракетами являются ракеты класса "земля-земля" с дальностью по меньшей мере в 40 км, которые обычно оснащены системой инерционного наведения. Для целей настоящего исследования ракетой большой дальности или баллистической ракетой промежуточной дальности (БРПД) считается ракета, способная нести боевое снаряжение массой не менее 500 кг на расстояние от 500 до 5000 км, в соответствии с определением в Советско-американском договоре по РСМД. Крылатая ракета может быть малой или большой дальности, она поддерживается в полете с использованием аэродинамической подъемной силы.

- 3/ Aviation Week and Space Technology, New York, 15 November 1971, p. 13.
- 4/ Эти сообщения первоначально появились в израильской газете "Марим"; см.: Jack Anderson, "Three Nations to Begin Cruise Missile Project", The Washington Post, 8 December 1980, p. B15.
- 5/ "Missiles: Israël", Air et Cosmos (Paris), No. 848, 21 February 1981, p. 5.
- 6/ South Africa Sunday Times, Johannesburg, 20 July 1986.
- 7/ "Cabinet Gives Go-ahead for Cape Missile Site", Rand Daily Mail, 7 December 1983, p. 10; "Go-ahead for Missile Test Range", Paratus, January 1984, pp. 10-12; African Defence Journal, Paris, July 1985, p. 33.
- 8/ James P. McWilliams, Armscor: South Africa's Arms Merchant, London, Brassey's, 1989, pp. 77, 105 and 106; и дискуссии с Робертом Уиндземом.
- 9/ Martin Bailey, "South Africa's Island Bombshell", The Observer, London, 28 December 1986; Milavnews, No. 303, Romsford, United Kingdom, January 1987, p. 22.
- 10/ Данные о расходах см. в Alan Friedman, "The Flight of the Condor", Financial Times, London, 21 November 1989, p. 10; "First Hades Launch", Milavnews, Romsford, United Kingdom, January 1989, p. 12.
- 11/ James Adams, Israel and South Africa: the Unnatural Alliance, London, Quartet, 1984.
- 12/ "Планы и потенциал Южной Африки в ядерной области", указ. работа, пункты 61 и 64; см. также главу VII. См. также: Peter Pry, Israel's Nuclear Arsenal, London, Crown Helm, 1984, в особенности pp. 41-43 and 94-97.
- 13/ Цитаты из: Christopher Coker, South Africa's Security Dilemmas, The Washington Papers No. 126, New York, Praeger and the Center for Strategic and International Studies, 1987, p. 90; Ronald W. Walters, South Africa and the Bomb: Responsibility and Deterrence, Lexington, Massachusetts, 1986, p. 66.
- 14/ David B. Ottaway and R. Jeffrey Smith, "U.S. Knew of 2 Nations' Missile Work", The Washington Post, 26 October 1989, p. A1.
- 15/ Bill Gerz, "S. Africa on the Brink of Ballistic Missile Test", The Washington Times, 20 June 1989, p. 1.
- 16/ "Israeli Missile Liaison Revealed", Milavnews, Romsford, United Kingdom, No. 337, November 1989, p. 20; NBC Nightly News, 26 October 1989.

17/ Согласно другим расчетам, произведенным на основе тактико-технических данных трехступенчатой ракеты "Шавит", двухступенчатая ракета "Иерихон" может нести боевое снаряжение весом 1000 кг на расстояние 2815 км. См.: Janne Nolan and Albert Wheelon, "Ballistic Missiles in the Third World", in the Aspen Strategy Group, New Threats: Responding to the Proliferation of Nuclear, Chemical, and Delivery Capabilities in the Third World, Lanham, Maryland, University Press of America, 1990, pp. 125-127.

18/ Steven E. Grey, "Israeli Missile Capabilities: a few Numbers to Think About", Lawrence Livermore Laboratory, Livermore, California, 7 October 1988 (неопубликована).

19/ Первоначальное сообщение о том, что правительство Соединенных Штатов подтвердило факт сотрудничества между Израилем и Южной Африкой при испытании ракеты 5 июля 1989 года, было передано в вечерних выпусках новостей телекомпании Эн-би-си 25 и 26 октября 1989 года. Материал подготовил Робер Виндрем, а передал в эфир Фред Фрэнсис.

20/ R. Jeffrey Smith, "Israel Said to Help S. Africa on Missile", The Washington Post, 26 October 1989, p. A36; Michael R. Gordon, "U.S. Says Data Suggest Israel Aid South Africa on Missile", The New York Times, 27 October 1989, p. 1; "Israel's Deal with the Devil?", Newsweek International, 6 November 1989, p. 52.

21/ "Pik Botha Denies Israeli Missile Links", Johannesburg SAPA, 27 October 1989; в FBIS-AFR, 30 October 1989, p. 18; Steven Weizman, "Shamir Says Israel-South Africa Nuclear Link 'All Lies'", Reuter, 27 October 1989; в FBIS-NES, 30 October 1989, p. 37; "Shamir on NBC Report, U.S. Trip, Peace Process", Jerusalem Television, 27 October 1989; в FBIS-NES, 30 October 1989, p. 34.

22/ Герман Кохен, цитируемый в работе David D. Ottaway and R. Jeffrey Smith, "U.S. Knew of 2 Nations' Missile Work", The Washington Post, 27 October 1989, p. 34.

23/ Carol Giacomo, "S. African Connection Stall U.S. Computers for Israel", The Washington Times, 9 November 1989, p. 7; "U.S. Denies Super-Computers to Israel", Financial Times, London, 22 May 1990, p. 7.

24/ За период с 1980 по 1986 годы количество летных происшествий в СААФ сократилось с 2,0 до 0,55 серьезных происшествий на 10 000 летных часов, согласно данным в: Milavnews, Romsford, United Kingdom, No. 312, October 1987, pp. 22 and 23. В 1989 году СААФ не были причастны к иностранному вмешательству, однако в результате аварий потерпели по меньшей мере три реактивных самолета "Импала". См. в Military Casualties 1989 и в Flight International, Sutton, United Kingdom, 16-22 May 1990, pp. 31-39.

25/ The Military Balance 1989-1990, London; Pergamon-Brassey's for the International Institute for Strategic Studies, 1989, pp. 121, 139 and 140.

26/ African Defence, April 1988, p. 30.

27/ "South Africa May Develop SSMs", *Jane's Defence Weekly*, 13 July 1985, p. 98; *South Africa Sunday Times*, 20 July 1986; Vuuren interview in "Engines Priority for South Africa", *Jane's Defence Weekly*, Coulsden, United Kingdom, 2 April 1988.

28/ Радиус действия самолета "Баканир" приводится в работе John W.R. Taylor, ed., *Jane's all the World's Aircraft*, 1970-1971, London; Sampson Low, Marston, 1970, pp. 219 and 220. О самолете "Мираж-III" см. Taylor, *ibid.*, 1982-1983, pp. 60 and 61. По-видимому, программа модернизации "Мираж-III" ("Чита") не привела к значительным изменениям максимального радиуса действия этого самолета. О самолете "Мираж Ф 1", Taylor, *ibid.*, 1988-1989.

29/ Richard K. Betts, "Paranoids, Pygmies, Pariahs and Non-proliferation", *Foreign Policy*, No. 26 (Spring 1977), pp. 157-183; Robert E. Harkavy, "Pariah States and Nuclear Proliferation", in George H. Quester, ed., *Nuclear Proliferation: Breaking the Chain*, Madison, University of Wisconsin, 1981, chap. 7.

30/ Aaron Karp, "Space Technology in the Third World", *Space Policy*, Vol. 2, No. 3 (May 1986).

31/ "South Africa Examining Possibility of Space Programme", *African Defence Journal*, Paris, May 1989, p. 36.

32/ "Steyn: Space Research Needs to Continue", *BEELD*, Johannesburg, 31 May 1989, p. 10; в JPRS-TND, 18 September 1989, p. 1; "Commentary Weighs Space Program, Costs", *Johannesburg Domestic Service*, 1 June 1989; in *FBIS-AFR*, 1 June 1989, p. 13; "Government Cancels Proposed Space Program", *SAPA*, Johannesburg, 30 May 1989, *ibid.*, 8 June 1989, p. 13.

33/ William J. Broad, "Non-Superpowers are Developing Their Own Spy Satellite Systems", *The New York Times*, 3 September 1989, p. 1; Hugh De Santis, "Commercial observation satellites and their military implications: a speculative assessment", in *The Washington Quarterly*, vol. 12, No. 3, Summer 1989, pp. 185-200.

34/ Jeffrey Richelson, "Military Intelligence-SPOT is not Enough", *Bulletin of the Atomic Scientists*, September 1989, pp. 26 and 27.

35/ Этот вывод также соответствует выводам представленного ранее доклада "План и потенциал Южной Африки в ядерной области", цит. соч.

36/ Общее рассмотрение соответствующих проблем и технологий см. в Robert Salvy and Guy Willis, "In-flight Refueling: Greater Flexibility for Air Power", *International Defence Review* (Geneva), No. 11, November 1989, pp. 1509-1516; Brian Wanstall, "Tankers Boost Combat Credibility", *Interavia*, Geneva, No. 6, July 1989, pp. 559-564.

37/ *Milavnews*, Romsford, United Kingdom, No. 304, February 1987, pp. 22 and 23; *ibid.*, No. 315, January 1988, p. 25.

38/ Christopher F. Foss, ed., Jane's Armour and Artillery 1989-90, Coulsdon, Surrey, Jane's Information Group, 1989. ККИ впоследствии разработала аналогичную технологию для создания 210-мм гаубицы для Ирака, которая с использованием активно-реактивных снарядов обеспечивает дальность стрельбы в 57 км - больше, чем любая современная артиллерийская система. Это оружие было продемонстрировано правительством Ирака на военной выставке в Багдаде в апреле 1989 года. Президент корпорации ККИ д-р Джеральд В. Булл также разработал артиллерийскую систему, обеспечивающую дальность стрельбы активно-реактивными снарядами в несколько тысяч километров, описание которой он приводит в Bull and Charles H. Murphy, Paris Capone - the Paris Gun (Wilhelmsgeschuetze) and Project Atmospheric and Space Research, Herford, Germany, E.S. Mittler, 1988, pp. 219-233. Эта технология остается неподтвержденной, и нет каких-либо свидетельств того, что Южная Африка обладает ею.

39/ Bernard Blake, ed. Jane's Weapon Systems 1988-89, Coulsdon, Surrey, Jane's Information Group, 1988.

40/ Georg Johannsohn, "Fuel Air Explosives Revolutionize Conventional Warfare", International Defence Review, No. 6, June 1976, pp. 992-995; Louis Lavoie, "Fuel-Air Explosives, Weapons, and Effects", Military Technology, Munich, No. 9, September 1989, pp. 64-70.

41/ 3-4 октября 1987 года в городе Шихань Советский Союз продемонстрировал несколько видов химических боеприпасов, включая боеголовки для ракет "Фрог-7" и "Скад-В". "Soviets Reveal CW Capabilities", International Defence Review, No. 11, November 1987, p. 1453.

42/ Peter Dunn, ed., Chemical Aspects of the Gulf War 1984-1987: Investigations by the United Nations, Maribyrnong, Australia, Defence Science and Technology Organization, Materials Research Laboratories, November 1987.

43/ Landgren, Embargo Disimplemented, op. cit., pp. 149-152.

44/ Предел полезной нагрузки в 500 кг используется правительствами государств, подписавших в 1987 году соглашение о режиме нераспространения ракетной технологии, в целях определения ракет, "способных нести ядерное оружие".

45/ В 1981 году Соединенные Штаты разрешили поставку в Южную Африку вибрационного испытательного стенда, который мог содействовать разработке ядерной боеголовки, доставляемой с помощью ракеты. Эта лицензия вызвала тогда споры, поскольку речь шла о технологии двойного использования, которая может быть применена в нескольких отраслях. Точных данных о том, действительно ли был экспортирован указанный испытательный стенд, не имеется.

46/ Случай Китая рассматривается в: John Wilson Lewis and Xue Litai, China Builds the Bomb, Stanford, California, Stanford University Press, 1988, chap. 8. О принятии Соединенными Штатами решений в отношении баллистических ракет и термоядерных боеголовок см. Edmond Beard, Developing the ICBM: A Study in Bureaucratic Politics New York, Columbia University Press, 1976.

V. ВОЗМОЖНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ МИРА В РЕГИОНЕ

A. Развитие обстановки в регионе: два сценария

122. Анализ изменяющейся внутренней и региональной политики Южной Африки имеет фундаментальное значение при обсуждении вопроса о безопасности в южной части Африки. Однако точно определить направление и перспективы таких изменений нелегко в силу того факта, что переходный процесс обязательно будет постепенным, неровным, продолжительным и прерывистым. Кроме того, если учесть прошлое, такие глубокие изменения, по всей видимости, будут встречены со скептицизмом и недоверием.

123. Тем не менее, если исходить из того, что главным врагом мирного сотрудничества в южной части Африки является режим апартеида и этот режим обусловил опору Южной Африки на военную силу и мощь и даже обеспечил ядерный выбор и политику, основанную на запугивании и дестабилизации своих соседей, то трансформация такого режима и его замена государством, в котором власть будет распределяться более справедливо, предполагает и изменение стратегической перспективы. Такой режим, который придет на смену апартеиду, не обязательно будет безгрешным государством, однако он будет иметь меньше стимулов и стратегических мотивов для обладания ядерным оружием и в меньшей степени будет опираться на грубую силу или технологические достижения в целях запугивания своих граждан и соседей.

124. Нынешний переходный период представляет собой рубежный этап в том, что касается безопасности этой страны и всего региона. То, как будут развиваться события дальше, повлияет на анализ нынешней и будущей политики Южной Африки в отношении ядерного оружия и баллистических ракет. Чтобы рассмотреть эти вопросы во всей их полноте, целесообразно проработать два базовых сценария.

1. Первый сценарий: продолжение в прежнем направлении

125. Можно взглянуть на развитие текущих событий весьма пессимистически. Явится ли будущая ситуация результатом преднамеренной двойной игры или будет обусловлена внутренними и трудно преодолимыми проблемами, связанными с осуществлением болезненных изменений, которые требуют уверенности, великодушия и доверия, а также умиротворения экстремистских элементов по обе стороны политического спектра, можно уверенно предположить, что она будет аналогична - если не хуже - той, которая имела место до того, как были предприняты нынешние шаги в сторону изменений.

126. В этом сценарии переговоры в целях внутреннего урегулирования могут рассматриваться как "фасад" или "витрина", призванная продемонстрировать добрые намерения Южной Африки и ослабить волну требований внутри страны. Затем это может быть использовано для того, чтобы добиться ослабления санкций и возвращения Южной Африки в международные организации, из которых она исключена, может быть, даже в Совет управляющих МАГАТЭ. Затем Южная Африка попыталась бы в обмен на свою ядерную программу и присоединение к Договору о нераспространении выторговать гарантированный доступ к технологии.

127. Эта тактика была бы выгодна и в других отношениях. Посредством затягивания "переговоров" правительство могло бы надеяться расколоть общество темнокожих или показать, что Африканский национальный конгресс (АНК) не управляет ситуацией, а

"умеренные" не способны добиться приемлемого решения. Предложения, суть которых заключается в стремлении расколоть это общество и привлечь на свою сторону "цветных", были бы призваны показать всему миру несговорчивость оппозиции и дискредитировать выбор в пользу политического решения. За этим последовал бы возврат к лагерному образу мышления, к "Южной Африке-бастиону", к пренебрежению по отношению ко всему миру и к политике регионального принуждения и запугивания.

128. Согласно этому сценарию, за исходную посылку которого взяты обман, глубокая травма и нежелание пойти на коренные изменения, либо внутренние трудности процесса достижения путем переговоров удовлетворительного для белого меньшинства урегулирования, ведущиеся переговоры зайдут в тупик, что приведет к возврату к прошлому. Это означало бы возобновление и, возможно, усиление опоры на военную силу для проведения в жизнь политики принуждения, будь то в отношении собственного населения страны или соседей. В этом контексте опора на ядерное оружие (будь то в целях запугивания или реального применения), видимо, усилилась бы, и баллистические ракеты послужили бы фактором, подчеркивающим технологическое лидерство Южной Африки и ее широкие возможности.

2. Второй сценарий: крупные изменения

129. Альтернативный сценарий, основанный на нынешних тенденциях, позволил бы сделать совсем иные выводы. Согласно этому сценарию нынешние переговоры между правительством Южной Африки и АНК представляют собой процесс, благодаря которому уничтожаются препятствия и укрепляется доверие по мере осуществления шагов, которые позволяют начать решение коренных проблем, существующих в Южной Африке. Не предполагая ни резкого прорыва, ни безболезненного перехода, этот сценарий подчеркивает ускоренное движение вперед; в нем делается ставка не на необратимый процесс перемен, а на процесс, набирающий скорость по мере уничтожения препятствий. Он предполагает не мгновенные изменения или перерождение Южной Африки, а устойчивый сдвиг в ее политике, которая учитывала бы трансформацию ее региональных и внутренних связей, обусловленную ее решением двигаться в сторону обеспечения правления большинства.

130. При такой интерпретации последних событий апартеид рассматривается как явление, которое становится немыслимым на внутреннем уровне, а внутренние репрессии - как нереалистичный выбор, которого нельзя придерживаться бесконечно; это - факторы, которые заставили белых лидеров Южной Африки пересмотреть свои исходные посылки. В то же самое время обстановка в регионе рассматривается как претерпевшая общее улучшение благодаря заключению соглашений в Намибии и Анголе, включая вывод кубинских войск, а также тому, что в настоящее время вероятность предоставления Советским Союзом помощи противникам белой Южной Африки значительно уменьшилась.

131. В международном плане угроза изоляции и давления усилилась к концу холодной войны. Откровенный расизм Южной Африки стал еще более очевидным на фоне ослабления напряженности в отношениях между Востоком и Западом. Одновременно со значительным ослаблением соперничества ведущих держав утратились перспективы их сотрудничества в таком вопросе, как расовая политика Южной Африки.

132. Сторонники такой интерпретации, то есть те, кто считает, что происходят крупные изменения, воспринимают более мягкую позицию Южной Африки как результат осознания ею всех этих событий. По их мнению, Южная Африка предпочла действовать сейчас, когда у нее еще есть рычаги и альтернативы, нежели ждать, пока они исчезнут. Поскольку движение в сторону внутренней реформы началось, обстановка в регионе стала менее напряженной и ощущение внешней угрозы ослабло, оснований во всех случаях искать опору на военную силу стало, соответственно, меньше. Не только ставится под сомнение общая полезность военной силы в эру переговоров и внутреннего диалога, но и ликвидируются или уходят в небытие те конкретные черты апартеида, которые, как считается, частично обусловили стремление Южной Африки к обладанию ядерным оружием.

133. Все это отнюдь не предполагает, что военная сила перестанет играть важную роль в межгосударственных отношениях. Поскольку Южная Африка будет по-прежнему сталкиваться с вечными проблемами обеспечения безопасности, будь то при правительстве темнокожего большинства или при смешанном, коалиционном правительстве, разумно предположить, что она будет решать их при помощи обычной военной силы, которая может быть, при необходимости, поднята на более высокий уровень и укреплена.

134. Однако это очень далеко от аргумента о том, что сегодня по-прежнему существуют стимулы для приобретения ядерного оружия и/или ракет (аргумента, всегда надуманного и основанного на ожидании самого худшего). Те, кто разделяет точку зрения на ход событий, изложенную во втором сценарии выше, кто считает, что происходят крупные изменения, делают упор на психологические барьеры, которые были разрушены, в результате чего сложился новый климат. Признаком такого развития событий является заявление начальника штаба САДФ о том, что его страна переходит от "конфронтации" к "переговорам", что отражает "общее стремление дать шанс мирным методам" 1/.

135. С отмиранием апартеида, системы, которая постепенно демонтируется, одновременно ослабевают побудительные мотивы для приобретения ядерного оружия и средств его доставки. В то же самое время возрастает цена продолжения такого курса и его публичного признания, которое в итоге придется сделать после смены власти и создания нового правительства.

136. Возможно, уже существует резкий разрыв между побудительной и движущей силой технологии, обеспечившей исследования, разработку и испытания, и политическими мотивами, которые вызвали к жизни и стимулировали ее. Коренные изменения в политических мотивах обесценили их потенциальную полезность, ослабили их актуальность и даже подорвали сами их основы. В то же самое время накопленная инерция и практические сроки завершения ныне осуществляемой программы обусловили ее продолжение в техническом плане. Таким образом, "стыковка" политики и технических аспектов ядерной программы может не получиться.

137. В целом представляется, что в результате изменений во внутренней и региональной политике больше нет оснований для повышения интереса со стороны правительства белого меньшинства к ядерному оружию и средствам его доставки. Напротив, представляется, что политические/военные стимулы для осуществления этих программ значительно ослабли в результате уже произошедшей и продолжающейся фундаментальной трансформации политического и стратегического контекста, в котором ни одна из этих программ, видимо, не сможет играть сколько-нибудь полезную роль.

138. Резюмируя, можно сказать, что этот второй сценарий, предполагающий резкий разрыв с прошлым, представляется самой точной оценкой нынешней и перспективной ситуации. Несмотря на все возражения, которые могут быть выдвинуты в опровержение любого устойчивого оптимизма и даже тезиса о необратимости нынешнего хода событий, основа для фундаментальных перемен заложена, и это коренным образом изменило региональный контекст.

В. Нераспространение ядерного оружия и создание зоны, свободной от ядерного оружия, в Африке

139. Общепризнанным является тот факт, что очень многие (хотя и не все) серьезные проблемы, затрагивающие безопасность южной части Африки, в значительной степени обусловлены природой режима апартеида в Южной Африке. Политика подавления и репрессий в отношении большинства населения по расовому признаку, проводимая внутри страны, имеет свой внешнеполитический аналог; это - политика "кнута и пряника", направленная на то, чтобы запугивать и разделять соседей. Такой упор на давление и угрозы при решении региональных вопросов порожден глубоким сомнением относительно жизнеспособности системы апартеида в долгосрочной перспективе. Именно эта связь между внутренней системой правления и тактикой силового давления при решении региональных вопросов до последнего времени характеризовала отношения Южной Африки со своими соседями. Возник порочный круг: как только внутри страны на смену консенсусу пришла политика подавления, все попытки укрепить систему апартеида силой вызвали дальнейшее отдаление соседей и других членов международного сообщества, что еще больше усилило испытываемое Южной Африкой чувство изолированности и отчужденности.

140. Следствием все этого является чувство уязвимости, испытываемое другими государствами юга Африки в связи с присутствием соседней державы, обладающей военным превосходством. Это также способствовало формированию глубокого недоверия и скептицизма относительно тактики Южной Африки, а также ее конечных целей. Таким образом, соседи Южной Африки не склонны рассматривать незначительные изменения или меры как заменители коренных реформ, необходимых для демонтажа системы апартеида. Они также не склонны предвосхищать окончательный результат или ослаблять давление (например, санкции), пока процесс реформ не завершится.

141. Сознывая трудности, свойственные переходному процессу, который не является необратимым и простым, они предвидят трудный, возможно длительный, период, в течение которого будут соперничать различные элементы, не все из которых будут характеризоваться умеренностью или конструктивизмом. Таким образом, конечный результат развития этого процесса не гарантирован, и нельзя исключать возможность регресса. В этом контексте вполне возможно, что нынешний характер региональных отношений может быстро измениться в худшую сторону из-за возврата к тактике жестких действий. В этом случае вопрос об упорном нежелании Южной Африки присоединиться к Договору о нераспространении, а также сообщения о разработке технологии создания баллистических ракет покажутся более зловещими и правдоподобными, чем это было бы в том случае, когда положительный исход ведущихся переговоров можно было бы предсказать с некоторой степенью уверенности.

142. Сегодня благодаря происходящим в течение нескольких последних месяцев изменениям возникло ощущение реального продвижения вперед и реализации возможностей, к которому примешиваются надежда и тревога. Сейчас происходит осознание того, что в политической жизни региона достигнут рубежный момент, что на смену политике опоры на силовое превосходство могла бы прийти политика, основанная на региональном консенсусе. В таких обстоятельствах вполне реальна возможность всеобъемлющего претворения в жизнь прошлых резолюций Организации африканского единства (ОАЕ) и Генеральной Ассамблеи о превращении Африки в безъядерную зону после присоединения Южной Африки к Договору о нераспространении.

143. В преддверии этого Южной Африке необходимо без промедления заключить соглашения о гарантиях, которые охватывали бы все ее ядерные установки. В свете событий в Чернобыле едва ли можно считать экологические последствия аварий или поломок на станциях национальными проблемами; по меньшей мере, это - вопросы регионального, если не сказать глобального, масштаба. Отсутствие соглашения с МАГАТЭ относительно инспекции всех установок вызывает озабоченность по поводу уровня управления, квалификации персонала и контроля на этих объектах и порождает тревогу за региональную безопасность, которая может оказаться под угрозой в связи с авариями, обусловленными низким техническим обслуживанием станций, некачественным проектированием и другими подобными факторами. По мнению "прифронтовых" государств, это та область, в которой добрые намерения Южной Африки могут быть проверены незамедлительно - до того как нынешние переговоры будут завершены.

144. Если делать выбор между Южной Африкой, в которой система апартеида демонтирована, и Южной Африкой, которая присоединяется к Договору о нераспространении при сохранении этой системы, то, по мнению "прифронтовых" государств, после демонтажа системы апартеида ядерная проблема решится сама собой. Признается, что изменения в Южной Африке приведут к исчезновению самоподогреваемого чувства отсутствия безопасности и воинственности, а вместе с ними исчезнет необходимость сохранять возможность "ядерного выбора" оградить установки от системы гарантий МАГАТЭ.

145. Еще рано подробно обсуждать перспективы создания в Африке зоны, свободной от ядерного оружия, однако стоит отметить, что после присоединения Южной Африки к Договору о нераспространении у ее соседей если и будет, то очень мало оснований для того, чтобы незамедлительно не последовать ее примеру. После быстрого присоединения Южной Африки к Договору о нераспространении практически не осталось бы препятствий для официального учреждения зоны, свободной от ядерного оружия.

Примечания

1/ Jane's Defence Weekly, 18 November 1989, pp. 1104 and 1005.

VI. ВЫВОДЫ

146. Как подчеркивалось в самом начале настоящего доклада, каковы бы ни были выводы, которые можно сделать на основе анализа технического военного потенциала, (который при этом не может не быть во многом сомнительным, учитывая недостоверность данных и секретность), они должны быть взвешены и скорректированы как с учетом трудностей определения намерений через технические возможности (часть которых по самой своей природе являются технологиями двойного назначения), так и политического контекста, в котором делаются эти выводы. В этом отношении последние политические события в Южной Африке и на юге Африки таковы, что они способны дать основания для оценок, отличных от тех, которые преобладали в прошлом.

147. Военные соображения, несмотря на их очевидную важность, не будут основным элементом процесса принятия решений в будущем, и даже их невозможно отделить от их политического контекста. Основной вопрос в этой связи будет заключаться в том, каков будет характер будущего южноафриканского государства и его отношений с соседями. Трудно представить сценарий, согласно которому Южная Африка, порвавшая с апартеидом - каким бы ни был характер ее отношений с соседями, - первоочередное внимание уделит разработке ядерного оружия и/или баллистических ракет.

148. Правительство белого меньшинства в Южной Африке может ожидать трудный и болезненный переходный период, однако общие контуры справедливого и взаимоприемлемого урегулирования уже различимы, а перспективы сейчас лучше, чем когда-либо. В этом контексте ракетная технология, предназначенная для использования в военных целях, имеет весьма ограниченную практическую применимость в дипломатическом или военном плане. Она ни в коей мере не ослабила бы давления со стороны тех, кто стремится к компромиссу и переговорам, а, напротив, вызвала бы лишь дальнейшее осложнение отношений с соседями, ведущими державами и Западом. Кроме того, Южная Африка хочет избежать введения новых санкций и добиться отмены существующих ограничений, закрывающих ей доступ в международные организации, к рынкам и технологиям.

149. Выделение из сокращающегося военного бюджета средств на создание такого оружия также не имело бы большого смысла, хотя это не обязательно предполагает полное свертывание всех существующих программ. Заместитель министра обороны в ходе международного брифинга высказал предположение о том, что "разработка ракетной технологии будет продолжена для возможного использования результатов в интересах связи" 1/. В свете нынешнего анализа ситуации это можно рассматривать как вполне вероятное отражение политического курса.

150. Таким образом, все эти факторы, взятые вместе, имеют непосредственное отношение к контексту и сути вопросов, рассматриваемых в настоящем докладе:

а) Южная Африка разрабатывает программу создания ракет большой дальности и 5 июля 1989 года осуществила запуск ракеты, упавшей где-то в 1400 км в южной части Атлантического океана;

- b) южноафриканская программа создания ракет опирается на иностранную технологию, получаемую из различных зарубежных источников. Единственным источником официально признанной иностранной ракетной технологии на сегодняшний день является Израиль. Значительная часть дополнительной технологии приобретает тайно и незаконно;
- c) страна не может создать свои собственные ракеты большой дальности без широкомасштабной иностранной помощи. Количество ракет большой дальности и объем соответствующей технологии, которыми она обладает, неизвестны;
- d) За счет мобилизации большого объема внутренних ресурсов Южная Африка, предположительно, могла бы создать арсенал баллистических ракет в течение 10-15 лет; при получении широкомасштабной иностранной помощи этот срок мог бы уменьшиться до 5-10 лет;
- e) в пределах обозримого будущего, однако, страна будет делать основную ставку на пилотируемые летательные аппараты для нанесения удара на большом расстоянии, включая возможную доставку оружия массового уничтожения. (Дозаправка самолетов в воздухе может в какой-то мере компенсировать отсутствие баллистических ракет, в то время как артиллерия на это не способна);
- f) ракеты большой дальности могут использоваться для доставки обычных, или химических, или биологических зарядов, хотя их военная эффективность в этих случаях сомнительна и неопределенна.
- g) Если Южная Африка развернет ракеты большой дальности, то они будут, по всей видимости, предназначены для доставки ядерных боеголовок. Приспособление ядерных зарядов для доставки с помощью ракет большой дальности может потребовать от Южной Африки продолжительных и напряженных усилий в области опытно-конструкторских работ.
- h) Программа Южной Африки в области создания ракет большой дальности может выполнять не только военные задачи; она может содействовать достижению коммерческих или дипломатических целей или выступать в качестве составной части национальной программы космических исследований. Она может также использоваться для запуска военных разведывательных спутников.
- i) Что касается безопасности в регионе, то положение в этой области стало значительно более благоприятным для Южной Африки, в результате чего сократилось число тех или иных побудительных мотивов, которые она, возможно, имела в прошлом для наращивания ракетного или ядерного потенциалов в военных целях.
- j) Проводимые в настоящее время переговоры относительно правления большинства в Южной Африке могут во многих аспектах изменить определение безопасности в Южной Африке:
- i) они ослабляют мотивы создания ядерных средств сдерживания, будь то в отношении государств региона, для достижения внутренних целей, или для ведения переговоров с великими державами;

- ii) они придают безопасности в большей степени политический и в меньшей степени военный характер;
- iii) аналогичным образом они изменяют характер отношений с соседними государствами - от преимущественно враждебных отношений к отношениям потенциального сотрудничества.

k) Эти изменения открывают возможности для проведения внешней политики, дополняющей внутренние изменения; примером этого явилось бы присоединение к Договору о нераспространении ядерного оружия и полномасштабным гарантиям. Это значительным образом затруднило бы возможность приобретения ядерных боеголовок, предназначенных для доставки с помощью ракет. В то же время это послужило бы подтверждением характера управления, используемых методов и безопасности гражданской программы, а также искренности мирных намерений. Подобное подтверждение намерений Южной Африки в отношении ее ядерной программы могло бы еще более повысить доверие к указанной общей и основополагающей тенденции, характерной для Южной Африки.

l) Было подчеркнуто, что время принятия такого решения могло бы иметь решающее значение и что оно имело бы максимальный эффект и создало бы дипломатические выгоды для Южной Африки в случае его принятия в ближайшем будущем.

m) Со временем Южная Африка могла бы стать региональным центром по вопросам технологии и научных исследований, извлекая выгоду из своей инфраструктуры и своего опыта в области ядерной энергетики, а также в области технологии двигателейных установок и ракет. Эти технологии могут быть выгодно использованы в мирных целях в условиях крупномасштабного производства. Со временем Южная Африка, в которой будет ликвидирован апартеид, смогла бы снова стать членом крупных международных организаций и, вероятно, вернуть себе свое место в Совете управляющих МАГАТЭ.

n) Надежда на превращение континента в зону, в подлинном смысле свободную от ядерного оружия, может быть реализована и даже превзойти все ожидания при условии установления регионального сотрудничества в области науки и техники. В этом случае вложенные средства принесут плоды для всего региона и будут содействовать процветанию всех стран и установлению между ними мирных отношений.

Примечания

- 1/ BBC Summary of World Broadcasts, (ME/0685/B/5), 10 February 1990.

ДОБАВЛЕНИЕ I

Справочная информация о военно-промышленном развитии
Южной Африки и ее нынешнем потенциале в области
производства ракет

A. Военно-промышленное развитие Южной Африки

1. Ответные меры в связи с эмбарго Организации Объединенных Наций
на поставки оружия

1. Усилия Южной Африки, направленные на приобретение ракет большой дальности, являются элементом более крупной национальной программы в области получения современного оружия и передовых технологий. Под давлением резолюций 181 (1963) и 182 (1963) (от 7 августа и 4 декабря 1963 года) Совета Безопасности, призывающих к установлению добровольного эмбарго на иностранную военную помощь Южной Африке, а также обязательного эмбарго на поставки оружия, установленного резолюцией 418 (1977) (от 4 ноября 1977 года) Совета Безопасности, Южная Африка значительно расширила свои отрасли промышленности, связанные с военной сферой. Как уже отмечалось, потенциал для производства ядерного оружия был, вероятно, достигнут в начале 80-х годов. Производство и модернизация обычных вооружений, включая авиацию, артиллерию, бронетранспортеры, ракеты и военные корабли, были еще более успешными. Разработку ракет большой дальности можно рассматривать только с учетом указанной более широкой программы достижения военной самообеспеченности.

2. Существенно важную роль во многих, если не во всех указанных проектах продолжает играть импортируемая технология, приобретаемая в основном незаконными путями или через подпольные официальные каналы в нарушение эмбарго Организации Объединенных Наций. Подобные средства использовались для приобретения иностранной технологии в целях осуществления различных проектов - от установок по обогащению урана в Валиндабе до создания 155-мм гаубицы G-5 и приобретения чертежей подводных лодок серии 209. С помощью аналогичных средств была приобретена и технология создания ракет большой дальности. Поскольку такие проекты зависят от приобретенной подпольным путем иностранной технологии, они в особой степени уязвимы в том плане, что их осуществление может быть прервано. Не удивительно поэтому, что большинство проектов Южной Африки, связанных с разработкой и изготовлением военной техники, окутаны атмосферой секретности, и что имеющаяся в отношении таких проектов информация весьма ограничена.

3. Потенциал Южной Африки для производства ракет возник на основе крупной и оснащенной передовой технологией военно-промышленной инфраструктуры, которая в течение длительного времени использовалась для разработки техники по заказам правительства Южной Африки. Эта инфраструктура, а также накопленный в ее рамках опыт оказали уникальное воздействие на научные исследования этой страны в области ракет большой дальности. Хотя физика ракетной техники и разработка технических решений обеспечивают сходство многих характеристик ракетных программ во всех странах, те особые трудности, с которыми сталкивались предпринимаемые Южной Африкой усилия в области производства военной техники, вынудили ее при осуществлении деятельности по созданию ракет большой дальности следовать испытанной южноафриканской формуле разработки оружия. К числу отличительных особенностей этого подхода относится оказание максимального предпочтения иностранной технологии

(нередко приобретаемой подпольным путем) с последующей модификацией и усовершенствованием имеющейся техники или разработок в целях удовлетворения новых потребностей, приспособлением техники двойного назначения к военным потребностям, сбережением ресурсов путем повышения эффективности и изменением военных потребностей с учетом имеющейся в наличии технологии. Эта схема легко просматривается в разработке этой страной таких разнообразных систем оружия, как бронетранспортеры, артиллерия, ракеты класса "воздух-воздух", истребитель "Чита", созданный на основе системы "Мираж-III" (фирмы "Дассо"), и ряд боевых вертолетов, созданных на основе иностранных транспортных систем и систем общего назначения.

2. Военно-промышленные организации

4. Двумя организациями, которые занимают в Южной Африке доминирующее положение в области поставок военной техники, являются СНПИ и АРМСКОР. Обладая почти монопольным положением соответственно в области современных научных исследований и изготовления военной техники, они располагают практически всеобъемлющей сферой ответственности, при этом важным исключением являются ядерные исследования, которые находятся в ведении независимого Совета по атомной энергии.

5. Создание как СНПИ, так и АРМСКОР связано с крупномасштабным производством вооружений в годы второй мировой войны. СНПИ был создан в 1945 году для координации деятельности основных научно-исследовательских лабораторий и опытно-конструкторских центров страны. Его деятельность в военной сфере была отделена в 1954 году в результате создания Национального института оборонных исследований (НИОИ), который остается под общим руководством СНПИ. Этот орган координирует военные исследования, проводимые специализированными независимыми лабораториями, военными службами и отделениями университетов. Большинство научно-исследовательских организаций, занимающихся ракетной техникой большой дальности, входят в НИОИ, хотя некоторые из них находятся в других местах в организационных рамках СНПИ 1/.

6. Военное производство сосредоточено вокруг АРМСКОР, государственной корпорации, ставшей символом технологического совершенства Южной Африки и ее сопротивления в отношении эмбарго Организации Объединенных Наций на поставки оружия.

7. К концу второй мировой войны Южная Африка обладала значительным потенциалом в области производства оружия. Как член Британского Содружества наций она осуществляла на своих военных заводах лицензированное производство британской техники в поддержку военных усилий союзников. После войны было принято решение о сокращении этих предприятий, после чего они претерпели ряд реорганизаций. В 1964 году, после введения первого эмбарго Организации Объединенных Наций, эти принадлежащие правительству заводы по производству вооружений были переданы под контроль Управления по производству вооружений. В том же году было создано первое из 10 дочерних предприятий - "Атлас эйркрафт корпорэйшн". В 1968 году в соответствии с законом о развитии и производстве был создан АРМСКОР в качестве независимого производственного отделения Управления по вооружениям. Спустя восемь лет, в 1976 году, АРМСКОР взял на себя функции Управления по вооружениям. Его положение еще более укрепилось в результате передачи ему в 1978 году некоторых научно-исследовательских и проектно-конструкторских направлений деятельности НИОИ 2/.

8. В настоящее время АРМСКОР является в значительной степени независимой организацией, представленной в возглавляемом министром обороны Совете по планированию обороны - органе, который координирует политику Южной Африки в области национальной безопасности. В 1984 году число занятых в нем работников достигло максимального количества 33 000 человек, после чего в 1986 году оно было сокращено до 23 000 человек. Ежегодный оборот средств этой организации не передается гласности, однако в 1988 году Директор-исполнитель АРМСКОР сообщил репортерам, что он составляет примерно 3 млрд. рандов (1,25 млрд. долл. США) 3/.

9. Помимо научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций СНИП и НИОИ, помощь АРМСКОР оказывают также свыше 1000 частных субподрядчиков, включая многие крупнейшие промышленные предприятия Южной Африки. Частные фирмы играют лидирующую роль в некоторых секторах, в особенности в производстве военных грузовиков, бронетранспортеров и военных кораблей. Общее количество занятых в сфере разработки и производства вооружений составляет по меньшей мере 100 000 человек 4/.

10. Трудно оценить общий объем южноафриканского военного производства. Наилучшим показателем является специальный счет обороны, который охватывает большую часть южноафриканского научно-исследовательского и опытно-конструкторского оборудования, а также закупки из-за рубежа. На 1990/91 финансовый год он составляет свыше 57 процентов оборонного бюджета, или 5746 млн. рандов (2210 млн. долл. США) 5/. Эта цифра, однако, не включает стоимость экспорта вооружений.

3. Усиление зависимости от незаконно приобретенной технологии

11. С середины 60-х годов Южная Африка была вынуждена производить корректировку своих стратегий в области военных поставок в результате усиливающегося международного эмбарго на торговлю оружием. Расширение потенциала АРМСКОР позволило заменить большую часть прямых импортных поставок основных систем оружия организацией их производства внутри страны. До 1963 года Южная Африка закупала большую часть своей военной техники непосредственно из Соединенного Королевства. Соблюдение Великобританией добровольного эмбарго вынудило Южную Африку в большей степени полагаться на оружие и лицензии на его производство, поступающие из Бельгии, Франции и Италии 6/. САСЖ по-прежнему были вынуждены импортировать свои наиболее передовые системы оружия, такие, как сверхзвуковые самолеты, основные боевые танки и зенитные управляемые ракеты.

12. Однако к середине 70-х годов становилось все труднее совершать прямые закупки основных систем оружия. В 1975 году Президент Франции Жискар д'Эстен объявил о том, что Франция, бывшая в то время основным поставщиком оружия Южной Африке, не будет более заключать новые торговые соглашения в области "оружия дальнего действия или воздушных систем оружия", хотя она продолжит выполнение своих обязательств в рамках существующих соглашений 7/. Зведение в 1977 году Организацией Объединенных Наций обязательного эмбарго усилило давление, оказываемое на Южную Африку. Претория расширила практику заключения незаконных соглашений на "сером" и черном рынках. В конце 70-х и начале 80-х годов она заметно преуспела в импорте танков, стрелкового оружия и боеприпасов через посредников в Северной Америке, Восточной и Западной Европе. В это же время Израиль вошел в немногочисленную группу государств, готовых предоставлять новые лицензии на продажу оружия и военной технологии.

13. Однако все чаще случаи прямых поставок оружия и выдачи лицензий на совместное производство стали уступать место передаче технологии и оказанию помощи в рамках проектов АРМСКОР. Получая технологию и помощь как от сочувствующих правительств, так и других, не связанных строгими экспортными ограничениями на поставки технологии двойного назначения, а также с помощью контрабанды и закупок на черном рынке, Южная Африка могла поддерживать рост своего военно-промышленного потенциала. Важная роль незаконного импорта технологии была отмечена в интервью, взятом у председателя АРМСКОР в 1983 году, когда он заявил, что Южная Африка производит 74 процента своей боевой техники. На вопрос о том, приобретаются ли оставшиеся 26 процентов незаконным путем, он дал утвердительный ответ 8/.

14. АРМСКОР производит незначительное число основных систем оружия собственной конструкции. Исключение составляют ракеты класса "воздух-воздух", огневые средства артиллерии и реактивные снаряды. Частная фирма "Сэндок-Острэл" выпускает пользующиеся спросом серии легких колесных бронированных машин собственной конструкции. Однако в основу большей части производства оружия в Южной Африке положен принцип усовершенствования и модернизации более старых разработанных за рубежом систем. В некоторых областях, таких, как производство колесных бронемашин и вертолетов, этого удалось добиться путем усовершенствования проектов систем, изготавливаемых в местных условиях по лицензиям, выданным до эмбарго 1977 года. В некоторых случаях потребовалось модернизировать более старые системы оружия, находящиеся на вооружении армии, заменив их новыми подсистемами. Примерами этого являются истребитель "Чита", представляющий собой модернизированный вариант французского истребителя "Мираж-III", и основной боевой танк "Олифант" - модернизированный вариант английского танка "Центурион".

4. Технологические и финансовые барьеры, стоящие на пути нововведений

15. В настоящее время военные закупки Южной Африки ограничены в первую очередь двумя факторами: доступом к иностранной технологии и финансами. В отличие от большинства возникающих военных держав Южная Африка не может точно определить военные потребности, а затем закупить соответствующую технологию. Вместо этого эмбарго Организации Объединенных Наций заставляет Южную Африку идти по пути наименьшего сопротивления, развивая те секторы военно-промышленного комплекса, для которых можно приобрести соответствующую технологию. По словам председателя АРМСКОР, "разработка систем оружия является вопросом разработки того, что имеется в наличии" 9/. Особой проблемой, стоящей перед Южной Африкой, является невозможность приобретения носителей оружия иностранного производства. Хотя АРМСКОР проявляет впечатляющую способность в области модернизации старых истребителей, танков и других носителей оружия, тем не менее процесс модернизации имеет свои пределы. Совершенствование быстро исчерпывается, после чего свойственные этой конфигурации носителя оружия ограничения становятся непреодолимыми барьерами на пути дальнейшей модернизации. Кроме того, эти носители оружия постоянно выходят из строя и устаревают. Несмотря на успехи в области получения военных технологий и помощи, Южная Африка не смогла найти замену иностранным источникам основных систем оружия.

16. Эта проблема осложняется финансовым бременем ее военной программы. Расходы Южной Африки в области обороны возросли с 317 млн. рандов в 1971/72 финансовом году до 10 071 млн. рандов (3874 млн. долл. США) в 1990/91 финансовом году. Рост бюджетных расходов был вызван не только происходящим во всем мире процессом модернизации, но и расходами на развитие национальных отраслей военной промышленности перед лицом введенного Организацией Объединенных Наций эмбарго, расходами на содержание массивного аппарата службы внутренней безопасности и издержками, связанными с вмешательством в конфликты в Анголе и Намибии 10/. За эти годы произошло существенное обесценение ранда, что увеличило бремя, связанное с импортом военной техники и соответствующей военной технологии, затруднив финансирование новых проектов в области создания систем оружия 11/.

17. Давление общественности в конце 80-х годов содействовало сокращению военных расходов после вывода южноафриканских войск из Анголы и Намибии, а также постепенному исчезновению образа коммунистической угрозы, на который южноафриканские лидеры традиционно указывали для оправдания военных программ страны 12/. В связи с изменениями, происшедшими в международной обстановке, президент Ф.В. де Клерк сделал в декабре 1989 года заявление о том, что будут осуществлены значительные сокращения в области обороны. 21 января 1990 года было объявлено, что в сухопутных войсках будет свернуто осуществление 11 основных проектов в области военной техники, а сроки осуществления 49 других будут увеличены. В военно-воздушных силах будут расформированы четыре эскадрильи, состоящие в основном из устаревших моделей самолетов, таких как 35-летние английские бомбардировщики "Канберра". В военно-морских силах будет уволено 2000 военнослужащих и гражданских служащих, что составит почти 25 процентов всего личного состава.

18. В рамках этих сокращений АРМСКОР предстояло уволить 2100 своих рабочих - около 10 процентов. Известно, что в результате этого были приостановлены работы лишь по одному основному проекту АРМСКОР в области разработки штурмового вертолета ХН-2 "Руивалк" фирмой "Атлас эйркрафт" в соответствии с техническими заданиями южноафриканских военно-воздушных сил. С учетом бюджетных сокращений разработка вертолета будет продолжаться, однако она будет ограничена этапом разработки прототипа, если не будет найден какой-либо иностранный заказчик 13/. Изменения в статусе других южноафриканских военно-промышленных проектов не были доведены до сведения общественности.

19. Бюджетные сокращения усилят зависимость АРМСКОР от экспорта оружия. С конца 70-х годов правительство Южной Африки все настойчивее поощряет своих производителей оружия к поиску возможностей сбыта за пределами страны. Условия повышенной секретности, в которых осуществлялась деятельность АРМСКОР на начальном этапе, уступили место более открытому и деловому подходу, особенно начиная с 1982 гда, когда ряд изделий АРМСКОР демонстрировался на международной выставке систем оружия в Пирее, Греция. В 1983 году в органах печати оборонной промышленности была начата реклама отдельных изделий.

20. В самом начале, в 70-е годы, Южной Африкой в основном поставлялось оружие, изготовленное на базе советских образцов, в большинстве своем бывшее в употреблении или захваченное. Оно тайно распределялось среди поддерживаемых ею группировок для дестабилизации обстановки соседних, расположенных в южной части Африки государств.

Постепенно возрасла доля продаж за наличные, в основе которых лежали чисто экономические мотивы. В результате этой кампании продаж объем экспорта военной техники, составлявший в среднем около 10 млн. долл. США ежегодно в начале 80-х годов, увеличился до почти 80 млн. долл. США в 1987 году 14/. АРМСКОР утверждает, что у нее есть клиенты почти в 30 странах Африки, Азии, Латинской Америки и Ближнего Востока 15/. Наиболее успешной статьей экспорта стали поставки менее технически сложных товаров, таких, как легкие колесные бронированные машины, артиллерия и боеприпасы. Правительство Южной Африки продемонстрировало свою готовность предоставить лицензии на экспорт более сложных систем оружия, включая ракеты, однако единственным известным случаем продажи ракет была передача Чили в 1981 году батареи бывших в употреблении зенитных управляемых ракет "Кактус" 16/. С ужесточением финансового давления АРМСКОР может приступить к более активной продаже своих наиболее современных ракетных систем.

В. Имеющиеся в настоящее время возможности по производству ракет

1. История зарождения ракетной промышленности

21. Подобно большинству стран, не входящих в число крупных держав, свои первые шаги в отношении управляемых или неуправляемых ракет Южная Африка начала с закупок в крупных державах тактических систем малой дальности. В 1956 году в целях оснащения приобретенных в Канаде истребителей "Сейбр F-86" были закуплены американские ракеты "Сайдуиндер AIM-9B" класса "воздух-воздух". Аналогичным образом, совершенная в 1963 году закупка истребителей "Мираж-III" французской фирмы "Дассо" включала в себя заключение контракта на приобретение ракет "Матра R.530" класса "воздух-воздух" 17/. Благодаря этим и последующим сделкам САДФ приобрели опыт в области эксплуатации и обслуживания ракетного вооружения, а также ознакомились с процессом определения военных требований и параметров. Это способствовало приобретению навыков, которые впоследствии содействовали развитию отечественной ракетной промышленности.

22. Ракетный сектор оборонной промышленности начал зарождаться в 1964 году, когда под эгидой университета в Претории и СНПИ был создан Институт ракетных исследований (ИРИ). ИРИ был создан с помощью ряда организаций Германии, включая Институт аэронауки Макса Планка, Институт физики стратосферы в Линдау-Гарц и Общество Германа Оберта из Бремена. Испытательный полигон был создан в Цумебе, Намибия 18/. Первоначальные функции ИРИ не предавались огласке, однако принимавшие участие в его создании германские организации занимались главным образом исследованиями атмосферы с помощью суборбитальных зондирующих ракет, и это свидетельствует в пользу того, что первоначально ИРИ имел аналогичную невоенную цель. А.Ж.А. Ле Ру, занимавший в то время пост вице-президента СНПИ (впоследствии ставший президентом Управления по атомной энергии), указывал в интервью, что новый институт создаст для страны "основу для космических и метеорологических исследований", однако далее туманно добавил, что "происходящие в Африке события вынуждают Южно-Африканскую Республику заниматься вопросами ракет" 19/.

23. В 1964 году, когда Южная Африка не располагала лабораториями и промышленностью для самостоятельного создания крупных ракетных систем, с правительством Франции была достигнута договоренность о создании для САДФ новой ракетной системы средней дальности класса "земля-воздух". Эта система, получившая в Южной Африке название "Кактус", а на международном рынке реализовываемая Францией под названием

"Кроталь", проектировалась в соответствии с установленными Южной Африкой параметрами при участии южноафриканских инженеров и ученых. Разработка осуществлялась французскими фирмами "Гочкис-Брандт", "Матра" и "Томсон-ЦСФ". Финансовый взнос Южной Африки на цели научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ составил 85 процентов 20/. О существовании этой программы стало известно лишь в 1969 году из заявления, которое сделал в парламенте министр обороны. Первая партия действующих установок "Кактус" и радиолокационных станций для них была получена в 1971 году, а до 1985 года Франция поставила по меньшей мере 54 пусковые системы. Высказывается мнение, что Южная Африка содействовала финансированию разработки французских ракет "Норд AS-20/30" класса "воздух-земля" и других систем, также приобретенных в 60-е и 70-е годы.

24. Когда в 1968 году программа "Кактус" вступила в стадию окончательных испытаний, министр обороны объявил о планах создания испытательного полигона в Сент-Лусии, расположенной на побережье в 240 милях к северу от Дурбана и в 90 милях от границы с Мозамбиком. Полигон в Сент-Лусии, созданный при содействии неупомянутых европейских фирм, был предназначен для совместного использования СНПИ, организациями, занимающимися производством оружия, вооруженными силами и гражданскими научно-исследовательскими учреждениями. Создание полностью оборудованного полигона стало первым убедительным подтверждением намерения Южной Африки создавать собственные крупные ракетные системы. Еще одним важным вспомогательным объектом стал отдел двигателей Национального института оборонных исследований, созданный в Сомерсет-Весте в 1973 году в целях разработки ракетного топлива и двигателей 21/.

25. В 1978 году эти объекты были объединены с компанией, ранее известной под названием "Элоптро", - производителем оптических компонентов в Кэмптон-Парке - и образовали новую дочернюю компанию АРМСКОР - "Кентрон", имеющую штаб-квартиру в Претории. Будучи отделом АРМСКОРа по вопросам управляемых ракет, "Кентрон" осуществляла деятельность, касающуюся разработки и производства ракет, компонентов ракет, управления огнем и наведения, слежения и ракет с дистанционным управлением. Ее персонал, состоящий из 1600 человек, занимается вопросами четырех систем оружия малой дальности, конструкторских систем и подсистем, а также вспомогательной поддержки 22/. Кроме этого, о работе этой сверхсекретной компании почти ничего не известно.

2. Концентрация внимания на средствах поля боя малой дальности

26. Известно, что полностью закончена разработка и производство только двух ракетных систем Южной Африки: пусковой установки с несколькими направляющими "Валкири", и ракеты "V3 Кукри" класса "воздух-воздух". Хотя ни одна из них не является системой большой дальности, их создание свидетельствует о наличии у Южной Африки больших возможностей в области исследований, связанных с управляемыми и неуправляемыми ракетами.

27. "Валкири" представляет собой 127-миллиметровую реактивную артиллерийскую установку, предназначенную для использования сухопутными войсками на поле боя. Об этой установке, способной производить залпы из 24 ракет, вес каждой из которых составляет 30 килограмм, а радиус действия - 22 километра, стало известно в 1980 году. Ее разработка началась в 1977 году, после того как, согласно имеющимся сообщениям, на Южную Африку произвели большое впечатление сконструированные в

Советском Союзе ракетные пусковые установки БМ-21, которые годом ранее были захвачены в Анголе 23/. Установки "Валкири" основываются на конструкциях и методах, которые впервые использовались в ходе второй мировой войны. В 70-е и 80-е годы подобное оружие разрабатывали и изготавливали многие страны, включая Аргентину, Бразилию, Израиль, Корейскую Народно-Демократическую Республику, Тайвань, провинция Китая, и Чехословакию. По мнению ряда авторов, "Кентрон", по-видимому, получила конструкторскую помощь из внешних источников: в этой связи в качестве предполагаемых источников неоднократно указывались Израиль и Тайвань, провинция Китая 24/. Хотя возможность оказания помощи из-за границы исключать нельзя, существует целый ряд примеров, когда страны, обладавшие аналогичной и менее развитой военной промышленностью, самостоятельно разрабатывали подобные системы оружия. В 1980 году за создание "Валкири" "Кентрону" была присуждена национальная премия Ассоциации научно-технических обществ Южной Африки, что предполагает минимальный объем помощи, оказанной из-за границы 25/.

28. В отличие от разработки ракетной пусковой установки "Валкири", которая проходила без осложнений, разработка ракеты "V3 Кукри" класса "воздух-воздух" откладывалась и срывалась. Ракета класса "воздух-воздух", служившая прототипом и носившая, как сообщают, название "Уиплэш", была испытана на полигоне в Сент-Лусии еще в декабре 1968 года 26/. В течение последующего ряда лет министерство обороны неоднократно заявляло о предстоящем завершении разработки новой ракеты. По-видимому, в 70-е годы ориентация проекта изменена и он стал основываться на концепциях и подсистемах, разработанных в соответствии с теми, которые лежали в основе американской ракеты "AIM-9B Сайдуиндер", уже находившейся на вооружении южноафриканских ВВС, и, что более важно, французской системы "R-550 Мэджик", приобретенной в 1972 году для оснащения истребителей "Мираж F-1" фирмы "Дассо".

29. Когда в 1982 году были обнародованы сведения о "Кукри", обозреватели, занимающиеся вопросами оборонной промышленности, указывали на ее сходство с французской системой R-550. Обе они являются ракетами малой дальности с тепловыми боеголовками и имеют аналогичную конструкцию и аэродинамическую поверхность. Подобно системе R-550, "Кукри" предназначена для оснащения истребителей "Мираж", находящихся на вооружении южноафриканских ВВС. Хотя первая модификация ракеты - V3B - была несколько меньше французской R-550, более новая модификация - V3C - внешне идентична французской ракете. Однако внутренняя конструкция южноафриканских ракет полностью отличается 27/. Очевидно, что "Кукри" была создана по образцу французской ракеты и должна была быть полностью совместимой с ней, однако созданная в Южной Африке ракета имеет иную конструкцию и отличается особыми летными характеристиками, способностью слежения за целью и особой встроенной в шлемофон системой наблюдения, позволяющей пилоту управлять ракетой, просто глядя на цель. О ходе осуществления этой программы по-прежнему ничего не известно. По-видимому, "Кукри" не производится в больших количествах, хотя продолжается разработка более усовершенствованной модификации третьего поколения.

30. Проведенные в конце 80-х годов за границей уголовные расследования проливают свет на два другие проекта Южной Африки по созданию ракет: запускаемая с плеча ракета класса "земля-воздух" и противотанковая ракета. Эти проекты указывают на то, что АРМСКОР продолжает уделять основное внимание небольшим тактическим ракетам и что для достижения прогресса она полагается на тайное приобретение основной иностранной техники.

31. 21 апреля 1989 года в Париже были задержаны три южноафриканских дипломата, которые пытались купить у членов организации "Соппротивление Ольстера" - протестантской военизированной организации Северной Ирландии - компоненты и образец наводимой с плеча ракеты "Блоупайп" класса "земля-воздух". Составные части "Блоупайп" были первоначально украдены с предприятия, на котором она производится, - "Шортс оф Белфаст" 28/. Впоследствии президент Южной Африки Бота принес личные извинения премьер-министру Великобритании Маргарет Тэтчер, однако до этого, как сообщается, Южная Африка наняла в компании "Шортс" двух английских специалистов по ракетам в целях осуществления работ в рамках неуточненного проекта в области ракетостроения. Эти люди являлись специалистами по "Блоупайп" и участвовали в разработке ее более совершенной модификации - "Старстрик" 29/. Это являлось первым публичным доказательством заинтересованности Африки в производстве аналогичной системы. Инцидент свидетельствовал также о том, что АРМСКОР по-прежнему использует свой традиционный подход, основывая свою работу на иностранных разработках.

32. Такой же инцидент произошел и в ноябре 1989 года, когда федеральный суд Соединенных Штатов предъявил двум американцам и трем южноафриканцам обвинение в попытке провоза в Южную Африку через израильскую "подставную" компанию 38 блоков гироскопического наведения. Как сообщают, гироскопы, произведенные в "Нортроп Корпорейшн", предназначались для ранее неизвестной противотанковой ракеты, которую разрабатывала АРМСКОР 30/. В данном случае Южная Африка вновь тайно приобретала технику, производство которой в стране было либо неосуществимо, либо сопряжено с чрезмерными затратами средств или времени. Уровень технической сложности оборудования, о котором идет речь, свидетельствует о многом; гироскопы, используемые в таких тактических ракетах, как противотанковые, обычно значительно менее сложны, чем платформы инерциального наведения, необходимые для запуска баллистических ракет большой дальности.

33. Программы создания "Валкири", "Кукри" и другие программы создания тактических ракет, которые не были преданы гласности, позволили Южной Африке создать свою ракетную промышленность, соответствующие объекты и персонал квалифицированных конструкторов и руководителей производства. Однако, по-видимому, этой технической базы недостаточно для того, чтобы страна разработала собственные ракеты большой дальности. Используемые Южной Африкой двигатели, работающие на двухкомпонентном ракетном топливе, основаны на технологии 50-летней давности, которая не предназначена для эксплуатации больших двигателей 31/. Ни в одной из ракет не используются платформы с полным инерциальным наведением, необходимые для управляемых и неуправляемых ракет большой дальности ("Валкири" является неуправляемой, а система наведения "Кукри" основана на съемных акселерометрах). Кроме того, существуют значительные различия в процедурах эксплуатации, предпускового отсчета времени и пуска.

3. Вопрос о технологиях производства ракет малой дальности

34. Имеются указания на то, что Южная Африка пытается произвести противокорабельную ракету. Это было бы важным техническим достижением. При дальности, обычно составляющей от 30 до 70 км, противокорабельные ракеты могут стать промежуточным техническим шагом на пути к созданию подлинного потенциала по производству ракет большой дальности.

35. В 1980 году в результате оснащения военно-морскими силами Южной Африки своего флота разработанных Израилем быстроходных атакующих кораблей серии "Министер", стало известно о существовании новой противокорабельной ракеты "Скорпион". Представляется, что ракета "Скорпион" идентична ракете, производимой израильской авиационной промышленностью, "Гэбриэл-II" весом в 520 кг и дальностью в 36 км. Неизвестно, импортируются ли ракеты Южной Африкой в готовом виде или в какой-то степени они производятся в Южной Африке. Авторитетное издание "Джейнз" высказывает некоторую неуверенность, отмечая, что "пусковые установки и ряд компонентов производятся в Южной Африке, однако неизвестно, в какой степени САН (военно-морские силы Южной Африки) независимы от израильских источников" 32/. С учетом ограниченного числа ракет "Скорпион"/"Гэбриэл-II" в арсенале военно-морских сил Южной Африки (возможно, не более 200 штук) разработка собственными силами или совместное производство повлекут за собой серьезные экономические издержки, возможно, утроив расходы по закупкам по сравнению с расходами по прямому импорту 33/. Более вероятной представляется ограниченная местная сборка в Южной Африке.

36. В прессе также высказывались предположения относительно производства Южной Африкой противокорабельной ракеты "Экзосет" французской фирмы "Аэроспасьяль". В 1982 году, несколько месяцев спустя после окончания Фолклендской войны, исполнительный менеджер АРМСКОР заявил, что компания планирует производить ракету, аналогичную ракете "Экзосет" 34/. Южноафриканские официальные лица всячески старались отрицать слухи о том, что их страна уже фактически приобрела ракеты "Экзосет", возможно, у Аргентины. Другие источники указывают на то, что документация по различным модификациям этой ракеты была приобретена в неизвестной азиатской стране 35/. Этот вопрос был в еще большей степени запутан в результате опубликования в 1984 году биографии президента П.В. Боты, который цитирует высказывание бывшего министра обороны о том, что в 60-е годы Южная Африка помогала Франции финансировать разработку ракеты "Экзосет" 36/. На вопрос о будущей южноафриканской противокорабельной ракете, будь то разработанная Францией ракета "Экзосет" или ракета другого типа, непосредственно импортируемая или производимая собственными силами, по-прежнему ответить в этом документе невозможно.

4. Последствия для потенциала по производству ракет большой дальности

37. Можно сделать вывод о том, что опыт в области создания ракет малой дальности в значительной мере дал Южной Африке инфраструктуру, знания и ресурсы, необходимые для начала и осуществления программы, касающейся управляемой или неуправляемой ракеты большой дальности, хотя мало что свидетельствует о том, что Южная Африка способна в полной мере вести разработку такой управляемой или неуправляемой ракеты без существенной иностранной технической помощи.

Примечания

1/ Перечислены в добавлении II.

2/ АРМСКОР изучается в нескольких подробных исследованиях, включая: Landren, Embargo Disimplemented, op. cit.; and James P. McWilliams, ARMSCOR, South Africa's Arms Merchant, London, Brassey's, 1989.

3/ Kenneth R. Timmerman, "The South African Armament Industry: Armscor Comes of Age in Times of Turmoil", Defense and Armament, Paris, January 1986, p. 44; "Engines Priority for South Africa", Jane's Defence Weekly, 2 April 1988. В 1983 году годовой оборот АРМСКОР, согласно сообщениям, составлял около 1,5 млрд. долл. США. African Defence, Paris, November 1983, p. 51.

4/ Помимо штата АРМСКОР, составляющего 23 000 человек (в настоящее время сокращенного до 21 000 человек) в производстве вооружений и в рамках субподрядов в частном секторе Южной Африки занято по крайней мере 80 000 человек. См. Michael Brzoska, "South Africa", in Brzoska and Thomas Ohlson, ed., Arms Production in the Third World, London, Taylor and Francis, 1986, p. 197.

5/ Helmoed-Roemer Heitman, "South Africa Plans 3,6% Cut", Jane's Defence Weekly, 24 March 1990, p. 542.

6/ Хотя Великобритания продолжала выдавать лицензии на некоторые продажи подсистем и компонентов (выделяется предоставленная в 1964 году компании "Атлас Эйркрафт" лицензия на совместное производство с компанией Ролс Ройс турбореактивных двигателей "Вайпер" для приведения в действие разработанных Италией реактивных тренажеров МБ-326 местного производства. Французская компания "Сюд Авиасьон" участвовала в проектировании и строительстве главного завода "Атлас Эйркрафт" в Кемптон Парке. International Defence Review (Geneva), December 1971, p. 548.

7/ Решение, в значительной степени обусловленное критикой со стороны ОАЕ и Движения неприсоединения, было объявлено 9 августа 1975 года. Edward A. Kolodziej, Making and Marketing Arms: The French Experience and its Implications for the International System, Princeton, New Jersey, Princeton University Press, 1987, p. 370.

8/ D. Villiers and J. Villiers, PW (Biography of P.W. Botha), Capetown, Tafelberg, p. 294, cited in Landgren, Embargo Disimplemented, op. cit., p. 18.

9/ Defence, January 1984, p. 24.

10/ SIPRI Yearbook 1990, Oxford; Oxford University Press for the SIPRI, 1990, p. 189 и предыдущие его выпуски. Эти данные включают официальные бюджеты на оборону, публикуемые в "белых книгах" по вопросам обороны или сообщениях южноафриканской прессы и оценках небюджетных оборонных статей. Данные за 1990/91 год взяты из публикации Helmoed-Römer Heitman, "South Africa Plans 3/6% Cut", Jane's Defence Weekly, 24 March 1990, p. 542.

11/ Влияние обесценения ранда становится более очевидным, когда военные расходы Южной Африки представляются в долларах США в неизменных ценах 1988 года, в результате чего видно, что за период 1980/81-1986/87 годов расходы выросли с 2,970 млн. долл. США до 3,206 млн. долл. США, прежде чем достичь 3,802 млн. долл. США в 1989/1990 годах. См. SIPRI Yearbook 1990, op. cit., p. 194. Оценки, сделанные на основе неизменного курса доллара, опубликованные Агентством Соединенных Штатов по контролю над вооружениями и разоружению, сопоставимы, но

менее однозначны. (Они опубликованы в издании World Military Expenditures and Arms Transfers 1988, Washington, D.C.; U.S. Arms Control and Disarmament Agency, June 1989, p. 60).

12/ Роль антикоммунизма исследуется в издании Robert S. Jaster, South Africa's Narrowing Security Options, Adelphi Paper no. 159, London, International Institute for Strategic Studies, 1980, pp. 4 and 5.

13/ "S. Africa Considers Major Force Cuts", Jane's Defence Weekly, London, 20 January 1990, p. 91; "Major Cuts Will Go Ahead in S. Africa", Jane's Defence Weekly, 27 January 1990, p. 139; "Kürzungen in Armee und Rüstungsindustrie Südafrikas", Frankfurter Allgemeine Zeitung, 22 January 1990; Mike Gains, "South Africa Cuts Hit New Helicopter", Flight International, 6 February 1990, pp. 22 and 23.

14/ Эти данные взяты из публикации World Military Expenditures and Arms Transfers 1988, op. cit., p. 102, Агентства Соединенных Штатов по контролю над вооружениями и разоружению. В этой публикации представлены данные по стоимостному объему поставок оружия, полученные от разведорганов Соединенных Штатов, которые не совсем точны в силу округления до ближайших 10 миллионов долларов.

15/ Timmerman, "The South African Arms Industry", op. cit., p. 40.

16/ The Observer, London, 6 February 1981.

17/ Arms Trade Registers: the Arms Trade with the Third World, Cambridge, Massachusetts, MIT Press for the SIPRI, 1975, p. 94.

18/ Zdenek Cervenka and Barbara Rogers, The Nuclear Axis: Secret Collaboration Between West Germany and South Africa, London, Julian Friedmann, 1978, p. 233.

19/ Flight, 12 December 1963; The Times, London, 28 October 1963; Southern Africa: the Escalation of Conflict, New York, Praeger for SIPRI, 1976, pp. 142 and 143.

20/ Оценки, сделанные Landgren, Embargo Disimplemented, footnote 4, p. 107.

21/ "South Africa to Build First Missile Base", Financial Times, London, 10 October 1968; "S. African Base for Missiles", The Times, London, 10 October 1968.

22/ Ronald T. Pretty, "South African Kukri Air-to-Air Missile", Jane's Defence Review, London, vol. 4, no. 6, June 1983, pp. 515 and 516; Charles Gilson, "Armscor: Sustaining South Africa's Sanctioned Air Force", Interavia, Geneva, no. 11 (November) 1987, especially pp. 1161 and 1162.

23/ Christopher F. Foss, ed., Jane's Armour and Artillery 1989-90, Coulsdon, Surrey, Jane's Information Group, 1989, pp. 704 and 705.

24/ Foreign design of the Valkiri is suggested by Brzoska, Arms Production, op. cit., p. 213; and Landgren, Embargo Disimplemented, op. cit., p. 88.

25/ "RSA Calls the Tune with its own 'Organ'" Paratus, June 1980, p. 28; and "Fearsome Weapon Hits at the Heart at the Heart of SWAPO", Paratus, June 1982, p. 8.

26/ New York Times, 3 May 1969; International Herald Tribune, Paris, 18 December 1968.

27/ "South African Missile on Show", Flight International, 23 October 1982, p. 1162; "V3B Kukri", Flight International, 29 December 1984, p. 1683; Defence and Armament, Paris, January 1983.

28/ David Mckittrick and David Paskov, "SA in Ulster Arms-for-Secrets Deal", The Independent, London, 24 April 1989, p. 1; Raymond Whitaker, "Failed Deal is a Testament to the Tightening Arms Ban", The Independent, 25 April 1989, p. 2; Patrick Marnham, "Paris Throws out Three South African Diplomats", The Independent, 28 April 1989.

29/ John Carlin and David Mckittrick, "Botha apologises to UK Over Arms Deal", The Independent, 4 May 1989, p. 1; Mckittrick, "Shorts Missile Men Recruited by SA Embassy", The Independent, 1 May 1989, p. 1.

30/ Nicki Weisensee, "Bid to Sell Cryoscopes to S. Africa Cited", Boston Globe, 17 November 1989, p. 4. Один из американцев и единственный южноафриканец, арестованные в связи с этим делом, впоследствии признали себя виновными. См. "Gyroscope Theft Plot Alleged", Boston Globe, 4 January 1990, p. 9.

31/ Двухкомпонентные виды ракетного топлива, состоящие преимущественно из смеси нитроглицерина и нитроцеллюлозы, использовались для приведения в движение практически всех неуправляемых ракет малой дальности во время второй мировой войны. Их история описана в издании Willy Ley, Rockets, Missiles, and Space Travel, revised edition, London, Chapman and Hall, 1957, pp. 171-196. Их технические качества описываются в издании Francis A. Warren, Rocket Propellants, London, Chapman and Hall, 1958, pp. 8, 9, 28-33 and 43-60; и Georgt P. Sutton, Rocket Propulsion Elements, 3rd edition, New York, John Wiley, 1963, pp. 335-337, 352 and 353.

32/ Bernard H.L. Blake, ed., Jane's Weapon Systems 1988-89, Coulsdon, Surrey, Jane's Information Group, 1988, p. 454.

33/ Каждый из 12 кораблей серии "Министер" оснащен максимум шестью пусковыми установками для ракет "Скорпион". Если исходить из того, что военно-морские силы располагают тремя комплектами ракет для перезарядки каждой пусковой установки (в соответствии с общепринятыми методами подсчета), то в их распоряжении должно быть приблизительно 162 ракеты. Определенное их число ежегодно расходуется для оперативных испытаний, возможно, одна ракета на корабль.

34/ Defence and Armament, September 1982.

35/ Подлинный текст доклада представлен в издании Afrique-Asie, Paris, July 1983. Также см. Defense and Foreign Affairs Daily, Washington, 28 July 1983; и "Armcor Refuses Comments on Exocet-Type Missile Plans", African Defence, Paris, September 1983, p. 35.

36/ Villiers and Villiers, PW, op. cit., p. 294.

ДОБАВЛЕНИЕ II

Южноафриканские ядерные установки и объекты, имеющие
отношение к производству ракетA. Ядерные установки 1/1. Поставки урана и урановые шахты

Доказанные запасы: 385 700 т измельченного желтого спека (U_3O_8).
Действующие в настоящий момент шахты: Баффелсфонтейн, Фригольд,
Хартеебесфонтейн, Вал Рифс и более мелкие шахты, общий выход в 1989 году
составил 7606 тонн.

2. Конверсия шестифтористого урана (UF_6)

Установка в Валиндабе действует на экспериментальной основе с
1973-1974 годов, не поставлена под гарантии.

Установка в Валиндабе действует на промышленной основе с 1986 года, не
поставлена под гарантии.

3. Комплекс "горячих" камер для металлографических исследований

Пелиндаба, действует с 1987 года, поставлен под гарантии только для
случаев переработки поставленного под гарантии (поставляемого из-за
рубежа) топлива.

4. Обогащение (шестифтористого урана)

Установка в Валиндабе, работающая на экспериментальной основе, процессы
обогащения с использованием реактивного сопла, максимальная
производительность 50 кг обогащенного урана, содержащего 45 процентов
изотопа U-235, ежегодно, введена в эксплуатацию в 1977 году, закрыта в
1990 году.

Установка в Валиндабе, работающая на промышленной основе, процессы
обогащения с использованием реактивного сопла, максимальная
производительность - 50 000 кг обогащенного урана, содержащего
3,25 процента изотопа U-235, ежегодно, введена в эксплуатацию в
1988 году, не поставлена под гарантии.

5. Производство топливных стержней

Пелиндаба, введен в эксплуатацию в 1981 году для обеспечения реактора
САФАРИ-I, по-видимому, был расширен, с тем чтобы обеспечивать реакторы в
Кёберге, не поставлен под гарантии.

/...

6. Исследовательские реакторы

САФАРИ-I, Пелиндаба, используется высокообогащенный уран, 20 кгВт, обеспечивался за счет поставок из США, введен в эксплуатацию в 1965 году, поставки топлива из Соединенных Штатов Америки прекращены в 1975-1976 годах, сейчас получает топливо из источников, расположенных в Валендабе-Пелиндабе, поставлен под гарантии.

САФАРИ-II/Пелиндаба-Зироу, низкообогащенный уран, меньше 1 мегаватт, обеспечивается топливом внутри страны, введен в эксплуатацию в 1967 году, выведен из эксплуатации в 1977 году, топливо поступает из Соединенных Штатов Америки, поставлен под гарантии.

7. Энергетические реакторы

Кёберг I и II, используется низкообогащенный уран, мощность каждого 922 мегаватт, обеспечивался за счет поставок из Франции, введен в эксплуатацию в 1984 и 1985 годах, соответственно, первоначально топливо поставлялось из Бельгии, Германии, Франции и Швейцарии, сейчас топливо поставляется из Валендабы - работающей на промышленной основе установки, поставленной под гарантии.

В. Объекты, имеющие отношение к производству ракет 2/

1. Совет по научным и промышленным исследованиям (СНПИ), Претория, учрежден в 1945 году, работает в общей сложности около 4600 сотрудников в 16 институтах и лабораториях.
 - a) Национальный институт по исследованиям в области обороны (НИИО), Претория, учрежден в 1954 году, координирует исследования и разработки в военной области под эгидой СНПИ.
 - b) Институты СНПИ-НИИО, имеющие отношение к разработке ракет, включают: Национальный институт по авиации и технологии систем (НИАТС); Национальная лаборатория по химическим исследованиям (НЛХИ); Национальный институт электротехнических исследований (НИЭИ); Национальный исследовательский институт математических наук (НИИМН); Национальный механико-технический исследовательский институт (НМТИН); Национальная лаборатория по физическим исследованиям (НЛФИ).
2. Южноафриканская корпорация по производству вооружений (АРМСКОР), Претория, создана в 1968 году, работает в общей сложности 23 000 человек в 10 филиалах, общий объем продаж в 1988 году составил приблизительно 3 млрд. рандов (1,25 млрд. долл. США). Филиалы АРМСКОР, имеющие отношение к разработке и производству ракет, включают:

- a) **Кентрон**, Претория, создан в 1978 году, в общей сложности занято около 1600 человек, 260 инженеров, производит реактивные снаряды "Валкири", ракеты "V3 Кукри" класса "воздух-воздух", может заниматься сборкой противокорабельных ракет типа "Скорпион", известно, что занимается разработкой противотанковых ракет и зенитных управляемых ракет, а также ракет большой дальности.

Отделения "Кентрон" включают:

объекты, ранее связанные с институтом ракетных исследований, созданным СНПИ, в 1963-1964 годах, Претория;

испытательный полигон Сент-Лусия, побережье Наталя, создан в 1968 году, возможно, больше не используется;

Центр "Сомерсет Вест", создан в 1973-1974 годах в качестве отдела НИИО по разработке двигателей, специализируется на производстве ракетного топлива, двигателей и боеголовок;

компания "Элоптро", Кемптон Парк, создана в 1974 году, в общей сложности работает 400 сотрудников, около 12 процентов оборота приходится на производство ракет, специализируется на компонентах по автоматическому наведению, оптических приборах и системах наведения.

- b) **Наутег** (или Хотек), Хаухук, Южный Мыс, создан в 1987 году, в общей сложности работает около 400 сотрудников, возможно, является отделением Кентрона, оказывает помощь при проведении ракетных испытаний и имитации на испытательном полигоне Оверберг.
- c) Испытательный полигон **Оверберг**, де Хуп, Южный Мыс, создан в 1984 году, действует с 1989 года, установка для полетных испытаний ракет большой дальности и снарядов, возможно, является отделением Кентрона.
- d) **Сомтем**, Кейптаун, Крантероп и Сомерсет Вест, создана в 1962 году, производит топливо для реактивных снарядов и ракет, взрывчатые вещества, корпуса ракетных двигателей, компоненты боеголовок и взрыватели.

Примечания

1/ **Источники:** "План и потенциал Южной Африки в ядерной области", там же; Специальный комитет против апартеида "Развитие ядерного потенциала Южной Африки" (A/AC.115/L.602); Leonard S. Spector, The Undeclared Bomb, (Cambridge, Massachusetts; Ballinger 1988), pp. 286-305.

2/ Источники: Michael Brzoska, "South Africa: Evading the Embargo", in Brzoska and Thomas Ohlson, eds., Arms Production in the Third World, London: Taylor and Francis for SIPRI, 1986, chap 10; Signe Landgren, Embargo Disimplemented: South Africa's Military Industry, (Oxford: Oxford University Press for SIPRI, 1989; James P. McWilliams, Armscor: South Africa's Arms Merchant, London: Brassey's, 1989; Kenneth R. Timmerman, "The South African Armament Industry: Armscor Comes of Age", Defence and Armaments, Paris, January 1986; Thomas Conrad, et al., Automating Apartheid: U.S. Computer Exports to South Africa and the Arms Embargo, Philadelphia: American Friends Service Committee, 1982, pp. 52-54 and 102-107.
