



ПРОТИВОРАКЕТНАЯ ОБОРОНА: ПРОТИВОСТОЯНИЕ ИЛИ СОТРУДНИЧЕСТВО?

Под редакцией А. Арбатова и В. Дворкина



УДК 327
ББК 66.4
П83

Рецензент доктор исторических наук, член-корреспондент РАН, профессор И. С. Иванов

Missile Defense: Confrontation and Cooperation.

Электронная версия: <http://www.carnegie.ru/publications>.

Книга подготовлена в рамках программы, осуществляемой некоммерческой неправительственной исследовательской организацией — Московским Центром Карнеги при поддержке благотворительного фонда Carnegie Corporation of New York.

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

Научно-техническое обеспечение — Петр Топычанков.

В оформлении обложки книги использованы фотографии:

на первой странице вверху справа — испытание двухступенчатой противоракеты наземного базирования (GBI) на базе ВВС Ванденберг (США, штат Калифорния), фото предоставлено Missile Defense Agency (<http://www.mda.mil/global/images/system/gmd/BVT-1-112.jpg>); вверху слева — пуск противоракеты ближнего перехвата ПРС-1 системы С-225 на полигоне Сары-Шаган в Казахстане, фото Михаила Ходаренка предоставлено газетой

«Военно-промышленный курьер»

(<http://vrk-news.ru/media/photographs/2012/05/25/CR3F4622-1.jpg>);

снизу слева — 1109-й отдельный оптико-электронный узел «Нурек» (оптико-электронный комплекс «Окно») в Таджикистане, фото Леонида Якутина предоставлено газетой «Военно-промышленный курьер» (http://vrk-news.ru/media/photographs/2012/03/29/_R0L6260.JPG);

снизу справа — радар раннего предупреждения UNF-диапазона в Биле (США, штат Калифорния),

фото предоставлено Missile Defense Agency

(<http://www.mda.mil/global/images/system/sensors/BealeRADAR4.jpg>);

на задней странице — испытание мегаваттного химического лазера на платформе самолета «Боинг-747-400F» на базе ВВС Эдвардс (США, штат Калифорния),

фото предоставлено Missile Defense Agency (<http://www.mda.mil/global/images/system/altb/210709-F-4051C-045.jpg>).

Противоракетная оборона: противостояние или сотрудничество? /

П83 ред. А. Арбатова и В. Дворкина / Моск. Центр Карнеги. — М. : Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2012. — 367 с.

ISBN 978-5-8243-1706-0

Коллективная монография подготовлена российскими и зарубежными исследователями в рамках проекта «Проблемы нераспространения» Московского Центра Карнеги. Ее авторы рассматривают проблематику противоракетной обороны максимально многогранно, в совокупности ее исторической эволюции и военно-технических, стратегических, политических и правовых аспектов.

Для специалистов по проблемам международных отношений и безопасности, а также широкого круга читателей.

УДК 327
ББК 66.4

ISBN 978-5-8243-1706-0

© Carnegie Endowment for International Peace, 2012
© Российская политическая энциклопедия, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

Об авторах.....	5
Благодарность.....	7
Принятые сокращения.....	8
Введение (<i>Алексей Арбатов, Владимир Дворкин</i>).....	11
Часть I. Стратегическая оборона: история вопроса	15
Глава 1. Принципиальные основы концепции (<i>Михаил Ходаренок</i>).....	17
Глава 2. Развитие противоракетной обороны СССР и России в XX в. (<i>Павел Подвиг</i>).....	26
Глава 3. Противоракетные программы и системы США до 2000 г. (<i>Джордж Льюис</i>).....	44
Глава 4. Переговоры об ограничении систем ПРО в контексте взаимного сдерживания (<i>Виктор Колтунов</i>).....	66
Часть II. Системы, программы и переговоры на современном этапе	83
Глава 5. Ракетные угрозы третьих стран (<i>Марк Фицпатрик, Майкл Эллеман</i>).....	85
Глава 6. Поэтапный адаптивный план США/НАТО (<i>Дин Уилкенинг</i>)... ..	102
Глава 7. Воздушно-космическая угроза России (<i>Евгений Мясников</i>).....	116
Глава 8. Российские Воздушно-космические войска и программа вооружения (<i>Виктор Есин</i>).....	141
Глава 9. Новейший этап диалога о противоракетном сотрудничестве (<i>Виктор Литовкин</i>).....	160
Часть III. Оборона в международно-политическом и стратегическом контексте	171
Глава 10. Программа США/НАТО и стратегическая стабильность (<i>Владимир Пырьев, Владимир Дворкин</i>).....	173
Глава 11. Перспективы противоракетного сотрудничества США/ НАТО и России (<i>Владимир Дворкин</i>).....	192
Глава 12. Китайский взгляд на ПРО и стратегическую стабильность (<i>Лора Саалман</i>).....	212
Глава 13. Оборона и распространение ракетных технологий (<i>Сергей Ознобищев</i>).....	239
Глава 14. Влияние ПРО на нераспространение ядерного оружия (<i>Эндрю Риди</i>).....	251
Глава 15. Региональные противоракетные программы (Индия, Израиль, Япония, Южная Корея) (<i>Наталья Ромашкина, Петр Топычканов</i>).....	272
Глава 16. Военно-политическая среда противоракетного сотрудничества (<i>Алексей Арбатов</i>).....	310
Глава 17. Стратегические асимметрии и дипломатия (<i>Алексей Арбатов</i>)... ..	322
Заключение (<i>Алексей Арбатов, Владимир Дворкин</i>).....	350
Summary.....	364
О Фонде Карнеги.....	367

TABLE OF CONTENTS

About the Authors	5
Acknowledgements	7
Abbreviations	8
Introduction (<i>Alexei Arbatov and Vladimir Dvorkin</i>)	11
Part I. Strategic Defense: Background	15
Chapter 1. The Basis for the BMD Concept (<i>Mikhail Khodarenok</i>)	17
Chapter 2. Development of Soviet and Russian Ballistic Missile Defense in the 20th Century (<i>Pavel Podvig</i>)	26
Chapter 3. U.S. BMD Development Before 2000 (<i>George Lewis</i>)	44
Chapter 4. Negotiations on BMD Limitation in the Context of Mutual Deterrence (<i>Viktor Koltunov</i>)	66
Part II. Systems, Programs, and Negotiations at the Present Stage	83
Chapter 5. Third-State Missile Threat Assessment (<i>Mark Fitzpatrick and Michael Elleman</i>)	85
Chapter 6. U.S./NATO Phased Adaptive Approach (<i>Dean Wilkening</i>)	102
Chapter 7. Aerospace Threats to Russia (<i>Evgeniy Miasnikov</i>)	116
Chapter 8. Russian Aerospace Defense Forces and Armaments Program (<i>Viktor Esin</i>)	141
Chapter 9. The Latest Stage of Dialogue on BMD Cooperation (<i>Viktor Litovkin</i>)	160
Part III. Defense in International Political and Strategic Context	171
Chapter 10. The U.S./NATO Program and Strategic Stability (<i>Vladimir Pyriev and Vladimir Dvorkin</i>)	173
Chapter 11. Prospects for U.S./NATO–Russia BMD Cooperation (<i>Vladimir Dvorkin</i>)	192
Chapter 12. Missile Defense and Strategic Stability: The Chinese Perspective (<i>Lora Saalman</i>)	212
Chapter 13. Defense and the Proliferation of Missile Technologies (<i>Sergei Oznobishchev</i>)	239
Chapter 14. The Influence of BMD on Nuclear Nonproliferation (<i>Andrew Riedy</i>)	251
Chapter 15. Regional BMD Programs (India, Israel, Japan, and South Korea) (<i>Natalia Romashkina and Peter Topychkanov</i>)	272
Chapter 16. The Military-Political Environment of BMD Cooperation (<i>Alexei Arbatov</i>)	310
Chapter 17. Strategic Asymmetry and Diplomacy (<i>Alexei Arbatov</i>)	322
Conclusion (<i>Alexei Arbatov and Vladimir Dvorkin</i>)	350
Summary (In English)	364
About the Carnegie Endowment	367

ОБ АВТОРАХ

Арбатов Алексей Георгиевич — доктор исторических наук, академик РАН, руководитель Центра международной безопасности Института мировой экономики и международных отношений Российской академии наук (ЦМБ ИМЭМО РАН), председатель программы «Проблемы нераспространения» Московского Центра Карнеги.

Дворкин Владимир Зиновьевич — доктор технических наук, главный научный сотрудник ЦМБ ИМЭМО РАН, консультант программы «Проблемы нераспространения» Московского Центра Карнеги, генерал-майор в отставке.

Есин Виктор Иванович — кандидат военных наук, ведущий научный сотрудник Института США и Канады РАН, советник командующего Ракетными войсками стратегического назначения, генерал-полковник в отставке.

Колтунов Виктор Стефанович — кандидат технических наук, заместитель директора ФГУП «Институт стратегической стабильности» по научной работе, генерал-майор в отставке.

Литовкин Виктор Николаевич — ответственный редактор газеты «Независимое военное обозрение», полковник в отставке.

Льюис Джордж — старший научный сотрудник Института изучения мира и конфликтов Корнелльского университета (США).

Мясников Евгений Владимирович — кандидат физико-математических наук, директор Центра по изучению проблем контроля над вооружениями, энергетики и экологии.

Ознобищев Сергей Константинович — кандидат исторических наук, директор Института стратегических оценок, заведующий сектором ЦМБ ИМЭМО РАН.

Подвиг Павел Леонардович — кандидат политических наук, директор проекта «Стратегическое ядерное вооружение России».

Пырьев Владимир Александрович — кандидат технических наук, независимый эксперт.

Риди Эндрю — приглашенный научный сотрудник Московского Центра Карнеги.

Саалман Лора — доктор политологии, научный сотрудник Центра мировой политики Карнеги-Цинхуа (Китай).

Топычканов Петр Владимирович — кандидат исторических наук, старший научный сотрудник ЦМБ ИМЭМО РАН, координатор программы «Проблемы нераспространения» Московского Центра Карнеги.

Уилкининг Дин — доктор физики, научный сотрудник Ливерморской национальной лаборатории им. Э. Лоуренса (США).

Фицпатрик Марк — директор программы «Нераспространение и разоружение» Международного института стратегических исследований (Великобритания).

Ходаренок Михаил Михайлович — главный редактор газеты «Военно-промышленный курьер», полковник запаса.

Эллеман Майкл — старший научный сотрудник по региональному сотрудничеству в области безопасности Международного института стратегических исследований — Ближний Восток (Бахрейн).

БЛАГОДАРНОСТЬ

Авторы книги выражают благодарность Фонду Джона Д. и Кэтрин Макартуров, Фонду Старр и Корпорации Карнеги Нью-Йорка за их поддержку программы «Проблемы нераспространения», в рамках которой выполнена настоящая работа. Авторы выражают признательность руководству, научным и техническим сотрудникам Фонда Карнеги за Международный Мир и Московского Центра Карнеги за их интеллектуальный вклад и организационно-техническую помощь при работе над книгой.

Мы особенно благодарны всем российским специалистам из научно-исследовательских организаций, государственных ведомств, общественных центров, средств массовой информации, которые приняли участие в ряде семинаров и конференций, проводившихся в рамках проекта в течение 2011 и 2012 гг., и высказали ценные мнения по тематике исследования.

Настоящая работа, осуществленная под эгидой Московского Центра Карнеги, выражает точку зрения только авторов работы, которые несут полную ответственность за ее содержание. Их анализ, критические замечания и предложения адресованы политическим кругам, академическому сообществу, информированному общественному мнению России, США и других государств, оказывающих влияние на перспективы развития систем противоракетной обороны и предотвращения распространения ядерного оружия и его сокращения.

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

БГУ	— «Быстрый глобальный удар»
БЗ	— боезаряд
БИУС	— боевая информационная управляющая система
БР	— баллистическая ракета
БРМД	— баллистическая ракета малой дальности
БРПЛ	— баллистическая ракета подводных лодок
БРСД	— баллистическая ракета средней дальности
ВВС	— военно-воздушные силы
ВКО	— воздушно-космическая оборона
ВМС	— военно-морские силы
ВПУ	— вертикальная пусковая установка
ВС	— вооруженные силы
ГНИИП	— государственный научно-исследовательский испытательный полигон
ГПВ	— государственная программа вооружений
ДНЯО	— Договор о нераспространении ядерного оружия
ДПРО	— Договор между СССР и США об ограничении систем противоракетной обороны
ЕПАП	— Европейский поэтапный адаптивный подход
ЖК	— «Железный купол» (Израиль)
ЗАТО	— закрытое административно-территориальное образование
ЗРВ	— зенитно-ракетные войска
ЗРК	— зенитно-ракетный комплекс
ЗРС	— зенитная ракетная система
ЗУР	— зенитная управляемая ракета
КБ	— конструкторское бюро
КВО	— круговое вероятное отклонение
КРВБ	— крылатая ракета воздушного базирования
КРМБ	— крылатая ракета морского базирования
КРНС	— космическая радионавигационная система
МАГАТЭ	— Международное агентство по атомной энергии

МБР	— межконтинентальная баллистическая ракета
МКП	— Международный кодекс поведения по предотвращению распространения баллистических ракет
МСЯС	— морские СЯС
НАТО	— Организация Североатлантического договора
НИИ	— научно-исследовательский институт
НИОКР	— научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НИР	— научно-исследовательские работы
НОАК	— Народно-освободительная армия Китая
НПРО	— национальная противоракетная оборона
НТЦ	— Научно-тематический центр
ОДКБ	— Организации Договора о коллективной безопасности
ОКБ	— опытно-конструкторское бюро
ОРТУ	— отдельный радиотехнический узел
ОСВ	— ограничение стратегических вооружений
ОСВ-1	— Временное соглашение между СССР и США о некоторых мерах в области ограничения стратегических наступательных вооружений (1972 г.)
ОСВ-2	— Договор между СССР и США об ограничении стратегических вооружений (1979 г.)
ОТР	— оперативно-тактическая ракета
ПВО	— противовоздушная оборона
ПЛА	— атомная подводная лодка
ПНБ	— перехватчик наземного базирования
ПРО	— противоракетная оборона
ПРО НБ	— ПРО наземного базирования
ПРО ТВД	— ПРО театра военных действий
РВСН	— ракетные войска стратегического назначения
РГЧ ИН	— разделяющиеся головные части индивидуального наведения
РКРТ	— Режим контроля за ракетной технологией
РЛС	— радиолокационная станция
РЛС НБ	— РЛС наземного базирования
РСД	— ракета средней дальности
РСМД	— ракеты средней и меньшей дальности

РТП	– расчетная точка перехвата
РЭП	– радиоэлектронное противодействие
СВКН	– средства воздушно-космического нападения
СККП	– система контроля космического пространства
СНВ	– стратегические наступательные вооружения
СНВ-1	– Договор между СССР и США о сокращении и ограничении стратегических наступательных вооружений 1991 г.
СНВ-2	– Договор между Российской Федерацией и США о сокращении и ограничении стратегических наступательных вооружений 1993 г.
СОИ	– «Стратегическая оборонная инициатива»
СПРН	– система предупреждения о ракетном нападении
СПРЯУ	– система предупреждения о ракетно-ядерном ударе
СЯС	– стратегические ядерные силы
ТБ	– тяжелый бомбардировщик
ТВД	– театр военных действий
ТХААД	– система обороны ТВД на больших высотах
УР	– управляемая ракета
ФАР	– фазированная антенная решетка
ЦОД	– Центр по обмену данными систем предупреждения о пусках ракет
ШПУ	– шахтная пусковая установка
DRDO	– Defense Research and Development Organization (Организация оборонных исследований и разработок)
EASI	– Euro-Atlantic Security Initiative (Евро-Атлантическая инициатива в области безопасности)
NTI	– Nuclear Threat Initiative
ТНААД	– Terminal High Altitude Area Defense, см. ТХААД

ВВЕДЕНИЕ

Алексей Арбатов, Владимир Дворкин

Идея взаимодействия в развитии и использовании систем противоракетной обороны (ПРО) была принята в ноябре 2010 г. на саммите Россия-НАТО в Лиссабоне при максимально благоприятных политических условиях. «Перезагрузка» российско-американских отношений достигла тогда пика после подписания нового Договора по стратегическим наступательным вооружениям (СНВ) в апреле того же года.

Диалог государственных деятелей и экспертов по теме сотрудничества в указанной области начался много раньше, в 90-х годах прошлого века. В целом же, как предмет переговоров, противоракетная оборона фигурирует в военно-стратегических и политических отношениях государств еще дольше, с конца 1960-х годов. Таким образом, «история вопроса» насчитывает уже почти полвека.

На последнем этапе этой эпопеи, в течение нескольких прошедших лет, были созданы контактные группы на правительственном уровне России и стран НАТО и влиятельные комиссии экспертов. Они разработали предложения о принципах и первых практических шагах такого сотрудничества, в частности: о создании Центра по обмену данными систем предупреждения о пусках ракет (ЦОД) и Центра согласования оперативной совместимости систем ПРО, возобновлении совместных противоракетных учений, выработке общей оценки ракетных угроз, проработке вариантов архитектуры совместной системы и пр. Особо в этом плане следует отметить результаты работы группы авторитетных экспертов и политиков в рамках «Евро-Атлантической инициативы по безопасности» (EASI), серии конференций и публикаций в контексте совместного проекта ИМЭМО РАН и Фонда «Инициатива по сокращению ядерной угрозы» (NTI) под рубрикой «Россия и проблемы глубокого ядерного разоружения», а также ряд коллективных монографий, выпущенных Московским Центром Карнеги¹.

¹ Ядерное распространение: новые технологии, вооружения и договоры / Под ред. А. Арбатова и В. Дворкина; Моск. Центр Карнеги. — М.: РОС-СПЭН, 2011. — С. 161–195, 240–264; Неядерные факторы ядерного разоружения (противоракетная оборона, высокоточные обычные вооружения, космическое оружие) / А. Арбатов, В. Дворкин, С. Ознобищев. — М.: ИМЭМО РАН, 2010. — С. 17–25; Отношения России и НАТО (перспективы новой ар-

Но при всей привлекательности упомянутых предложений уже к лету 2011 г. стало ясно, что переговоры зашли в тупик. По итогам саммита «Группы восьми» в мае 2011 г. во французском Довиле президент России Дмитрий Медведев сказал: «...Я не очень доволен реакцией на мои предложения с американской стороны и со стороны вообще всех стран НАТО... После 2020 года, если мы не договоримся, начнется реальная гонка вооружений»². Однако уже в конце ноября 2011 г. президент России заявил о провале переговоров с США по вопросу совместной системы противоракетной обороны в Европе. Одновременно он объявил о российских ответных мерах военного характера.

Еще на доவில்ском саммите, объясняя суть вопроса, президент России сказал журналистам: «У меня от вас нет тайн, тем более по такой несложной теме, как противоракетная оборона»³. Впрочем, в отличие от Дмитрия Медведева, для множества профессионалов ведущих стран мира, посвятивших данной теме не одно десятилетие, противоракетная оборона — это одна из самых трудных и противоречивых проблем современной стратегической, технической и военно-политической тематики. Не исключено, что весьма легкое отношение к «теме» ПРО явилось одной из причин неудачи новейшего этапа диалога двух государств в 2010–2011 гг.

Вероятно, внутривластная ситуация в России и США как минимум до конца 2012 г. будет неблагоприятной для поиска компромисса из-за парламентских и президентских выборов в обеих странах. Однако рано или поздно ведущим военным державам предстоит вернуться к этой теме. Для того чтобы будущие переговоры были более успешными, необходимо исследовать причины очередной неудачи и определить пути исправления положения, когда для переговоров вновь сложатся благоприятные политические условия. Этой цели посвящена настоящая коллективная монография, которую авторы и редакторы

хитектуры безопасности, сокращение ядерных арсеналов, ДОВСЕ) / А. Арбатов, В. Дворкин, С. Ознобищев, А. Пикаев. — М.: ИМЭМО РАН, 2010. — С. 43–48; Дворкин В. Стратегические наступательные и оборонительные вооружения // Ядерная перезагрузка: сокращение и нераспространение вооружений / Под ред. А. Арбатова и В. Дворкина; Моск. Центр Карнеги. — М.: РОССПЭН, 2011. — С. 171–197; Противоракетная оборона: к новой парадигме / EASI: Евroatлантическая инициатива в области безопасности. — [Вашингтон], 2012 (http://carnegieendowment.org/files/WGP_MissileDefense_RUS.pdf).

² <http://news.kremlin.ru/transcripts/11374>.

³ Там же.

хотели сделать фундаментальным научным исследованием по указанной проблематике. Книга состоит из трех частей и 17 глав.

Содержанием первой части книги являются главные теоретические предпосылки противоракетной обороны как особого класса оружия, предыстория развития систем ПРО и ход переговоров об их ограничении. Первая глава (М. Ходаренок) посвящена принципиальным особенностям и требованиям строительства и функционирования противоракетной обороны. Вторая и третья главы (П. Подвиг и Дж. Льюис) детально рассматривают историю разработки и развертывания систем ПРО в СССР и США примерно до 2000 г. Четвертая глава (В. Колтунов) прослеживает ход переговоров между СССР и США по ограничению систем ПРО с конца 60-х годов прошлого века и до начала нового столетия.

Вторая часть книги посвящена задачам, техническим характеристикам систем и программ ПРО на современном этапе, переговорам о сотрудничестве России и стран НАТО в этой области военного развития. В пятой главе (М. Фицпатрик и М. Эллеман) представлена оценка ракетных угроз со стороны ряда «проблемных» режимов, на отражение которых открыто или по умолчанию направлена программа США в Европе и на Дальнем Востоке. В шестой главе (Д. Уилкенинг) анализируются современное состояние и перспективы развертывания ПРО США/НАТО в ее технических аспектах и оперативных возможностях. Седьмая глава (Е. Мясников) посвящена техническим и стратегическим аспектам новейших высокоточных вооружений в неядерном оснащении, которые вызывают опасения России и против которых в значительной мере направлена ее приоритетная программа Воздушно-космической обороны (ВКО). Сама программа, система и род войск ВКО всесторонне исследуются в восьмой главе (В. Есин). Новейший этап переговоров России-США/НАТО по совместному развитию ПРО (2006—2012 гг.) прослеживается в девятой главе (В. Литовкин).

В третьей части книги противоракетная оборона анализируется как фактор глобального стратегического баланса и режимов нераспространения ядерного оружия и его носителей, как возможная сфера сотрудничества держав в борьбе с новыми угрозами безопасности, а также как важнейший современный элемент военно-политических отношений ведущих государств и союзов мира. В десятой главе (В. Пырьев, В. Дворкин) анализируется ключевой вопрос: является ли программа ПРО США/НАТО угрозой для российского потенциала ядерного сдерживания и в целом для стратегической стабильности? Одиннадцатая глава (В. Дворкин) посвящена возможностям, проблемам и преимуществам сотрудничества США/НАТО и России в развитии и использова-

нии систем ПРО. Тринадцатая и четырнадцатая главы (С. Ознобищев, Э. Риди) рассматривают вероятное влияние систем ПРО на режимы нераспространения ракетных технологий и ядерного оружия. В четырнадцатой главе (Л. Саалман) поднята малоизученная тема отношения КНР к противоракетным системам других держав, исследуется возможное влияние ПРО на китайский подход к диалогу о стратегической стабильности. В пятнадцатой главе (Н. Ромашкина, П. Топычканов) анализируются региональные программы ПРО третьих стран (Ближний Восток, Азиатско-Тихоокеанский регион). В шестнадцатой главе (А. Арбатов) рассматриваются проблемы сотрудничества по ПРО в контексте военно-политических отношений России, США/НАТО, Китая. В семнадцатой главе (А. Арбатов) анализируются стратегические аспекты противоречий держав вокруг ПРО и причины неудачи переговоров 2010–2011 гг., предлагаются пути достижения успеха в будущем.

В Заключении содержатся выводы авторов и редакторов из представленного комплексного исследования противоракетной проблематики и рекомендации по корректировке политики великих держав в целях налаживания взаимовыгодного сотрудничества в этой области.

Концепция настоящей монографии изначально не ставила задачу издания гомогенного исследования, основанного на унифицированных предпосылках и оценках, проникнутого общей логикой и стилем, подводящего к «единственно правильным» выводам и предложениям. Международный состав авторского коллектива, различия подходов как между российскими специалистами, так и среди зарубежных экспертов не позволяли рассчитывать на подобное единомыслие. К тому же сама проблематика ПРО чрезвычайно сложна, противоречива и на перспективу объективно сопряжена с большой неопределенностью. Поэтому за содержание глав ответственность лежит на авторах. В Заключении редакторы книги сочли себя вправе не во всем согласиться с мнением авторов отдельных глав и предложить свои собственные, отличающиеся оценки и выводы.

В основе монографии стояла идея представить проблематику ПРО максимально многогранно, в совокупности ее исторической эволюции и военно-технических, стратегических, политических и правовых аспектов. Также преследовалась цель не затушевывать, а рельефно оттенить различные мнения по этим вопросам, которые есть даже на самом высокопрофессиональном уровне аналитики. Хотелось бы надеяться, что это поможет заинтересованному читателю выработать собственный подход к проблеме и сделать свои выводы о наилучших путях ее решения.

Часть I.
СТРАТЕГИЧЕСКАЯ
ОБОРОНА:
ИСТОРИЯ ВОПРОСА

Глава 1. ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ КОНЦЕПЦИИ

Михаил Ходаренок

Система противоракетной обороны представляет собой гигантский по степени сложности элементов, по масштабам их взаимодействия, по насыщенности самыми современными научно-техническими достижениями технический комплекс (радиолокация, физика, теория автоматического управления, теория передачи информации, ракетостроение и др.). В его создании принимают участие сотни тысяч ученых, инженерно-технических работников и рабочих, а также сотни предприятий.

Построение систем ПРО оказалось беспрецедентно сложной военно-технической проблемой второй половины XX столетия, разрешение которой не получило стратегически эффективных результатов до настоящего времени из-за труднопреодолимых научно-технических проблем и необходимости колоссальных материальных вложений государства.

Постановка задачи

Общеизвестные в профессиональной среде трудности в создании систем ПРО заключаются в следующем:

- баллистическая цель, несущая ядерный заряд, должна быть уничтожена на значительном расстоянии от обороняемого объекта (города, звена экономической инфраструктуры и пр.);
- баллистические цели — ядерные боеголовки баллистических ракет (БР) — обладают большой прочностью, поэтому противоракета должна наводиться на цель с высокой точностью;
- система ПРО должна быть всепогодной, в связи с чем ее средства наблюдения за баллистической целью должны базироваться на радиолокации;
- малые размеры боеголовки БР затрудняют наблюдение за ней для радиолокатора на требуемых дальностях обнаружения в сотни или тысячи километров;
- весь процесс стрельбы чрезвычайно скоротечен, баланс располагаемого времени крайне мал, а потому к противоракете предъяв-

ляются исключительно высокие требования по скорости полета и маневренности (для сверхточного попадания в цель).

Задача наземного противоракетного комплекса (системы) сводится к поражению всех боевых блоков, атакующих обороняемый объект (территорию). При этом при защите административно-промышленного района поражение боевых блоков должно обеспечиваться или с исключением инициирования срабатывания автоматики подрыва ядерного заряда, или с допустимым инициированием, но на высотах (дальностях), исключающих воздействие поражающих факторов ядерного взрыва боевых блоков на защищаемые объекты. При защите военных объектов, например, межконтинентальных баллистических ракет (МБР) в защищенных шахтных пусковых установках (ШПУ), требования к поражению боевых блоков снижаются, т. е. ПРО достаточно сохранить способность ракетных сил в минимально допустимом составе нанести ответный удар и решить поставленную задачу.

Противник имеет большие возможности по наращиванию количественных и качественных параметров налета (так как ракеты по стоимости и простоте выигрывают по сравнению с противоракетными комплексами). Также любая система, а тем более такая сверхсложная, как противоракетная, имеет ограниченную надежность (в техническом и вероятностном плане). Поэтому решить задачу поражения всех боевых блоков, при массированном налете летящих к обороняемому объекту (административно-промышленному району), невозможно. Необходимо отметить, что при организации обороны административно-промышленного района должны учитываться экологические последствия поражения боевых блоков и требование исключения поражающего воздействия огневых средств самой ПРО (ядерных зарядов противоракет) на обороняемый объект.

При такой постановке вопроса естественно говорить о бессмысленности ПРО административно-политического или экономического района. Однако, учитывая желание общества иметь защиту и от ограниченного налета (малых групп ракет, например, при одиночных несанкционированных или террористических запусках), ПРО административно-политического или экономического района имеет смысл и может быть реализована. В гораздо большей степени ПРО эффективна для защиты баз МБР, других защищенных объектов (командных пунктов) и особенно актуальна для государства, исповедующего политику неприменения ракетно-ядерного оружия первым.

В такой постановке вопроса работы в области ПРО целесообразны, несмотря на многоплановость и неоднозначность проблемы вви-

ду развития средств нападения противника, науки и техники в целом, в том числе исходя из простого принципа «только действие может дать результат».

Мнения большинства специалистов в противоракетной сфере можно свести к следующему:

- при современном и надолго прогнозируемом состоянии научно-технических знаний создание эффективной противоракетной обороны территории от массированного удара, особенно от удара ракет со средствами преодоления ПРО, нереально;
- учитывая решающую роль информации о текущем состоянии ракетно-космической обстановки и ее изменениях в ходе возможного военного конфликта, приоритетной считается разработка информационных компонентов ракетно-космической обороны: систем предупреждения о ракетном нападении и систем контроля космического пространства;
- в области противоракетной обороны нужно сосредоточить усилия на создании средств защиты от ограниченного удара ракет с полным комплексом средств преодоления ПРО.

Ключевая проблема ПРО

Основной проблемой ПРО с 1970-х годов и практически до настоящего времени является селекция (распознавание) боевых блоков баллистических ракет на фоне ложных целей в составе сложной баллистической цели. Сложная баллистическая цель на среднем участке полета представляет собой совокупность элементов: боевых блоков, тяжелых ложных целей, легких ложных целей и дипольных отражателей, заполняющих пространство на траектории протяженностью до 300 км и диаметром около 100 км.

Количество боевых блоков и тяжелых ложных целей — около десяти, легких ложных целей — несколько десятков, дипольных отражателей — сотни тысяч. Все они имеют примерно одинаковые радиолокационные «портреты» и трудноразличимы радиолокатором целей комплекса ПРО. Дополнительные трудности радиолокационным станциям (РЛС) создаются при включении в состав сложных баллистических целей генераторов активных помех, которые в комплексе средств преодоления ПРО обязательно присутствуют.

В процессе ограниченного во времени (10–20 мин) наблюдения сложной баллистической цели радиолокатор, действуя в автономном режиме без участия человека, должен в идеале обнаружить все

цели, провести оценку их радиолокационных «портретов», сравнить с имеющимися каталогами «портретов» целей и провести их идентификацию. Одновременно нужно определить траектории полета целей и оценить их баллистические и пространственно-временные характеристики, а в конечном итоге дать вероятностную оценку принадлежности целей к классу боевых блоков на дальностях, достаточных для организации их обстрела в пределах зоны поражения противоракет. Эти задачи должны решаться алгоритмами обслуживания и селекции целей. Даже для перехвата одной ракеты эту частную задачу решить трудно, что же говорить о ее решении для группового налета баллистических ракет, когда количество целей многократно увеличивается?

Задача селекции упрощается на атмосферном участке полета сложной баллистической цели, когда происходит интенсивная фильтрация боевых блоков и тяжелых ложных целей, с одной стороны, и легких ложных целей и дипольных отражателей — с другой, которые более интенсивно тормозятся в атмосфере и в конце концов сгорают.

Но при этом резко сокращается временной баланс для организации перехвата целей на малых высотах и возрастают требования к перехватчикам — их скоростным и маневренным характеристикам, причем зона обороны уменьшается. Учитывая, что высоты подрыва ядерной боеголовки порядка 5–10 км являются оптимальными для поражения административно-политического района, применение эшелона ПРО с атмосферным перехватом целесообразно прежде всего для обороны защищенных объектов (противоатомных убежищ, командных пунктов, стартовых шахт МБР).

При современном построении заявленной ограниченной национальной ПРО США предполагается селекция оптико-электронными средствами перехватчика и организация перехвата и поражения наступательных боевых блоков в космосе.

Принципиальное значение для повышения эффективности обороны имеет выбор структуры построения единой национальной ПРО страны. В настоящее время США стоят на правильном научно-техническом стратегическом направлении создания современной национальной ПРО за счет ее глубоко эшелонированного построения с участием перехватчиков сложных баллистических целей на ракетоподобных для США направлениях.

Но в целом проблема создания ПРО пока ставит больше вопросов, чем дает ответов, многие из которых многовариантны и до настоящего времени не имеют технических решений. Сложность,

стоимость, энерго- и наукоемкость ПРО предполагают длительные сроки разработки и испытания средств и соответственно обречены на их неизбежное моральное старение. Это усугубляется целевым совершенствованием БР по приданию им способности преодолевать ПРО с учетом перспективы ее развития. Здесь наиболее явно проявляется тезис предопределенности преимущества оружия нападения над оружием защиты как первичного, задающего направления и темп соперничества.

Поскольку задачей ПРО являлось предотвращение неприемлемого ущерба от ракетно-ядерного удара противника, уровень такого ущерба тоже влияет на решения о целесообразности тех или иных систем обороны. В пиковые годы конфронтации неприемлемый ущерб для сверхдержав оценивался в 30–40% населения и 70–80% промышленного потенциала (что соответствовало удару порядка 400 ядерных боеголовок мегатонного класса). После окончания «холодной войны» недопустимым и катастрофическим ущербом стали считаться всего несколько ядерных взрывов над крупными городами. Иными словами, вероятность прорыва нескольких сотен или хотя бы десятков ядерных боеголовок через систему ПРО делает ее практически бесполезной в стратегических отношениях великих держав.

К тому же поначалу системы ПРО были основаны на ядерном перехвате, что гарантировало множественные ядерные взрывы над своей территорией с крайне негативными последствиями вне зависимости от масштаба ядерного нападения.

В настоящее время нет другой области столь интенсивного развития стратегических систем оружия, какой является ПРО. По мере реализации поэтапного плана развертывания ЕвроПРО повышаются скоростные характеристики противоракет СМ-3 США. Резко ускорено совершенствование российских систем ПРО (комплексы С-400 и С-500) и систем боевого управления, ведется разработка безъядерного перехвата для системы ПРО А-135.

Переговоры по ПРО

Любой переговорный процесс (в том числе и по проблемам противоракетной обороны) предполагает какие-то компромиссы. В дискуссиях по ПРО, как представляется, с российской стороны очень важно было с самого начала сформулировать (и отстаивать) реалистические позиции. Причем раз выбранная линия не должна резко изменяться в какую-либо сторону. Но, как показала практика, тактика Москвы

бросалась из одной крайности в другую. К тому же российская позиция подчас была весьма далека от военно-технических реалий.

В ходе переговоров с США по внесению поправок в Договор по ПРО в конце 1990-х годов российская дипломатия настаивала на том, что Договор 1972 г. является краеугольным камнем стратегической стабильности и глобальной безопасности и никаких компромиссов при этом быть не может (хотя они были возможны). Все закончилось тем, что ввиду такого упрямства российской стороны США в одностороннем порядке вышли из Договора. И никакими документами с той поры эти системы не регулируются.

В диалоге 2010–2011 гг. с российской стороны был выдвинут ряд позиций, по которым вряд ли возможно достижение какого-либо согласия. Во-первых, тезис о юридических гарантиях ненаправленности американской системы ПРО на перехват ракет России. Система ПРО предназначена для защиты определенного участка или всей территории, на которых располагаются важные в политическом, военном и промышленном плане объекты. Функционируя полностью в автоматическом режиме в боевой обстановке (все тумблеры и клавиши при этом блокируются, чтобы не допустить вмешательства лиц боевого расчета в цикл работы системы), система ПРО предназначена для обороны назначенных объектов со всех возможных направлений. Она служит для поражения любых боевых блоков, входящих в зону поражения системы.

«Ненаправленность» ПРО может обсуждаться только применительно к перехвату на активном участке траектории МБР и БРПЛ. По отношению к программе ЕвроПРО НАТО это главный повод для противоречий, но в любом случае ПРО в Европе и окружающих морях может иметь какое-то отношение лишь к российским МБР на западных базах в европейской части территории (об этом подробнее см. в главах 10 и 11). В остальном ненаправленность можно оценить лишь косвенно — в зависимости от числа и сложности баллистических целей, для перехвата которых предназначена система ПРО. Намеченная сейчас американская программа ПРО включая ее европейский сегмент, по мнению большинства российских и зарубежных экспертов, может отразить удар лишь одиночных или малочисленных групповых баллистических блоков, т. е. против кого бы ни направлял ее Вашингтон, российские стратегические ядерные силы (СЯС) не могут быть таким «адресатом» в обозримом будущем.

Еще непонятнее с инженерно-технической точки зрения выглядит предложенный Москвой «секторальный» принцип построения

ПРО. Даже если отнести его только к ПРО европейского континента, то и в этом случае в подобной системе должны быть как минимум общие командный пункт, цифровой вычислительный комплекс и линии передачи данных, а вся система должна управляться по единым боевым алгоритмам.

В этом случае требуется все станции обнаружения и слежения, вычислительные и командные узлы, стартовые позиции перехватчиков объединить быстродействующими, автоматизированными, безотказными линиями связи. Боевой цикл системы перехвата БР от обнаружения того, что надо распознать как цель, до подрыва боевой части противоракеты составляет всего несколько минут. Для управления такой «сверхсистемой» необходим чрезвычайно масштабный и исключительно сложный программно-алгоритмический комплекс. Сегодня нет ничего, что хотя бы отдаленно напоминало соответствующие аналоги.

Трудно представить себе такой уровень взаимного доверия между США/НАТО и Россией на данном историческом этапе, когда их наступательные ядерные вооружения все еще в основном направлены друг на друга.

Не менее важно, что Россия пока ничем не может подтвердить в техническом плане свои предложения о разделении труда в рамках так называемой секторальности. Единственная боеготовая российская система ПРО А-135 обладает весьма скромными возможностями и предназначена только для обороны Москвы. «Растянуть» ее возможности до какого-либо сектора не представляется возможным, поскольку зона поражения противоракетных комплексов А-135 — всего десятки километров по дальности и высоте.

Сделать предложение создать полностью совместную систему ПРО России с США/НАТО — значит не понимать, что современные системы ПРО находятся на самом острие научно-технического прогресса той или иной страны и представляют собой наивысшие военные и технические секреты государства. Трудно представить, чтобы какая-либо страна добровольно стала делиться с другими (тем более не союзными) государствами тайнами и технологиями противоракетной обороны.

Периодически возникают дискуссии о возможности совместного использования данных от российской радиолокационной станции предупреждения о ракетном нападении, дислоцированной в Габале (Азербайджан). Прежде всего отметим, что американская система предупреждения о ракетно-ядерном ударе (СПРЯУ) носит глобальный характер и ей информация от Габалинской РЛС не очень нужна.

Технически идею передачи данных с нее на некий совместный пункт управления реализовать можно. Остается только уточнить, какова цена вопроса, а также есть ли в этом оперативная необходимость.

В дебатах по Габалинской РЛС практически не учитывается техническая сторона: эта РЛС (точнее, радиотехнический узел) контролирует определенный сектор обзора, параметры которого зависят от тактико-технических характеристик РЛС типа «Дарьял», к которому она принадлежит. Управляющие и вычислительные ЭВМ образуют вместе с резервными единицами вычислительный комплекс, под все это подведено соответствующее программно-алгоритмическое обеспечение (алгоритмы траекторной обработки), завязанное на аппаратуру и линии системы передачи данных для передачи информации.

Совместное с США/НАТО использование данных от РЛС требует сопряжения всех этих компонентов и прежде всего строительства оперативно совместимой линии передачи данных. Кроме того, трудно «вырвать» одну или две станции из общей системы и подключить к сотрудничеству с другими государствами. В любой национальной системе предупреждения о ракетном нападении (СПРН) есть определенная внутрисистемная логика ее построения и разработана идеология взаимодействия с системами ПРО и контроля космического пространства. Поэтому их сопряжение предполагает со временем охват всех систем в совокупности.

Создание систем стратегической ПРО оказалось самой сложной военно-технической проблемой второй половины XX и начала XXI в. Особенности построения и требований к системе отражения удара баллистических ракет большой дальности диктуют необходимость создания беспрецедентной по сложности, глобальной по пространственному охвату космоса и земной поверхности мегасистемы.

По всем этим показателям ни одна современная стратегическая система вооружений не может сравниться с системой ПРО. Также в отличие от других систем оружия после перевода в боевой цикл система ПРО может действовать только в полностью автоматическом режиме и не терпит никакого вмешательства национального и тем более многонационального политического руководства.

Непреложной истиной остается невозможность для противоракетной обороны практически любого масштаба защитить территорию большого государства от массированного ракетно-ядерного удара.

В то же время достаточно развитая система ПРО способна с высокой вероятностью перехватить ракеты и их боезаряды при одиноч-

ных и групповых пусках, которые могут быть осуществлены третьими странами. Эта возможность стала особенно привлекательна с разработкой систем неядерного, контактно-ударного перехвата баллистических ракет.

Но в отличие от ПРО театра военных действий (ТВД) (для защиты войск в небольших районах от ракет малой дальности) такую систему обороны территории от ракет средней дальности (РСД) и МБР третьих стран чрезвычайно трудно разграничить от стратегической. Поэтому подходы к разграничению систем ПРО, согласованные в 1997 г., теперь едва ли реализуемы.

В переговорном процессе по совместному развитию системы ПРО с российской стороны явно недоставало технического реализма. Над линией Москвы тяготели политико-пропагандистские соображения, даже если они не ставились во главу угла государственным руководством. Поэтому к осязаемому успеху дискуссии такого рода привести не могли и не смогут в будущем.

Впредь для успеха российской линии по ПРО, во-первых, она должна быть глубоко продуманной, учитывать политические реалии, стратегические интересы и технологии другой стороны, опираться на адекватное представление технической материи проблемы. Во-вторых, любые военно-политические договоренности, чтобы быть взаимовыгодными, возможны только между примерно равными по силам сторонами. Если программа Военно-космической обороны, принятая в России, будет успешно выполняться и оптимизироваться, дипломатия Москвы получит более осязаемую точку опоры на переговорах с США/НАТО о взаимодействии двух оборонительных систем, если стороны согласуют общие противоракетные задачи.

Глава 2. РАЗВИТИЕ ПРОТИВОРАКЕТНОЙ ОБОРОНЫ СССР И РОССИИ В XX В.

Павел Подвиг

Начало работ в области ПРО

Исследования возможности создания систем противоракетной обороны были начаты в Советском Союзе практически одновременно с работой по созданию баллистических ракет. В 1949—1953 гг. оценкой возможностей противоракетной обороны занимался НИИ-4 Министерства обороны — головной институт по вопросам ракетного вооружения. Теоретические работы также велись в НИИ-88, головном институте по ракетной технике Министерства вооружений, и в НИИ-20 Министерства вооружений, головном институте по созданию радиолокационных средств в рамках этой темы¹. Эти исследования, впрочем, были частью научно-исследовательских работ и не достигли стадии опытно-конструкторских разработок. После принятия решения о начале создания системы противоздушная обороны (ПВО) Москвы в августе 1950 г. практически все работы в области ПРО были прекращены².

Начало практических работ над ПРО стало ответом на процесс совершенствования и принятия на вооружение первых ракетных комплексов. В начале 1950-х годов сформировалось понимание того, что баллистические ракеты будут широко использоваться в ходе военных действий. В августе 1953 г. группа маршалов во главе с министром обороны и начальником Генерального штаба направила в ЦК КПСС письмо, в котором обращалось внимание на то, что создаваемые системы ПВО не могут обеспечить защиту от баллистических ракет, и содержался призыв начать работы по созданию средств борьбы с ракетами³. Это письмо инициировало обсуждение вопросов ПРО на уровне политического руководства и привело к

¹ *Первов М.* Системы ракетно-космической обороны России создавались так. — М.: АВИАРУС-XXI, 2003. — С. 14, 16.

² Там же. — С. 17.

³ Там же. — С. 19.

принятию распоряжения Совета Министров «О разработке методов борьбы с ракетами дальнего действия» от 2 декабря 1953 г. Работа была поручена КБ-1 и Радиотехнической лаборатории Академии наук СССР⁴.

На первом этапе этих работ речь шла о выработке теоретических оценок, которые могли бы дать ответ на вопрос о принципиальной возможности создания систем ПРО. К концу 1954 г. участники работ подготовили два проекта, по итогам рассмотрения которых 2 февраля 1955 г. было принято постановление ЦК КПСС, предусматривавшее продолжение работ в области ПРО⁵.

В ходе проведенной в апреле 1955 г. реорганизации оборонного комплекса КБ-1 было передано в подчинение Министерства оборонной промышленности, руководство которого активно поддержало идею создания противоракетной обороны. В июле 1955 г. министр оборонной промышленности передал работы в области противоракетной обороны в СКБ-30 в составе КБ-1, главным конструктором которого был назначен Г. В. Кисунько. К февралю 1956 г. предложения СКБ-30 были представлены руководству отрасли и политическому руководству страны. Результатом их рассмотрения стало постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О противоракетной обороне» от 3 февраля 1956 г. Постановление предусматривало начать практическую работу по созданию системы ПРО и давало поручения по разработке зенитных ракет и радиолокационных средств системы, а также по созданию испытательного полигона⁶. В августе 1956 г. было принято решение о строительстве полигонного образца противоракетного комплекса, получившего название «Система А», на специально созданном для этих целей 10-м государственном научно-исследовательском испытательном полигоне (Сары-Шаган) на берегу озера Балхаш⁷.

Еще один проект, начало работы над которым относится к 1958 г., — проект системы ПРО «Сатурн», предназначенной для борьбы с баллистическими ракетами средней дальности. Постановлением ЦК и Совмина от 30 января 1958 г. разработка системы была по-

⁴ В КБ-1 работы велись под руководством Н. А. Лившица. Работу над проектом Радиотехнической лаборатории возглавил А. Л. Минц (см.: *Первов М. Указ. соч.* — С. 375).

⁵ Там же. — С. 26, 27.

⁶ Там же. — С. 376.

⁷ Там же. — С. 32, 64.

ручена НИИ-648 Госкомитета по радиоэлектронике. Впоследствии, в 1961 г., этот проект был передан в КБ-1 А. А. Расплетина, где он получил обозначение С-225⁸.

Создание системы ПРО Москвы А-35

Центральным проектом советской противоракетной программы оставалась система ПРО Москвы А-35, которая должна была опираться на наработки, полученные в ходе работы над «Системой А». В ходе обсуждений проекта системы, проведенных в ноябре 1959 г. и в середине 1960 г., представители Министерства обороны высказали ряд серьезных замечаний, связанных со сложностью предложенных решений и ограниченной эффективностью системы (в полном составе система А-35 была рассчитана на перехват до 18 атакующих боевых блоков). Для поражения одной ракеты планировалось израсходовать восемь противоракет. При этом предполагалось, что каждая цель будет сопровождаться тремя РЛС точного наведения. Количество РЛС, необходимых для работы системы, значительно усложняло проект⁹.

В марте 1961 г. разработчики «Системы А» осуществили первый успешный перехват баллистической ракеты Р-12. Несмотря на продемонстрированный успех, полностью решить вопросы эффективности предлагаемых решений не удалось. В первую очередь это было связано с изменившимся характером угрозы, которую представляли собой баллистические ракеты.

До начала 1960-х годов баллистические ракеты составляли лишь незначительную часть стратегического арсенала США — к концу 1960 г. они развернули группировку примерно из 70 баллистических ракет, способных угрожать территории Советского Союза (МБР «Атлас Д» и ракеты средней дальности «Тор») ¹⁰. В то же время развитие ракетной техники позволяло предположить, что группировка баллистических ракет будет укрепляться — в США уже шла работа по созданию более перспективных межконтинентальных ракет — твердотопливной «Минитмен» и жидкостной «Титан II». Еще одним существенным компонентом стратегических сил США стали баллистические ракеты морского базирования. В ноябре 1960 г. вышла

⁸ Там же. — С. 143–144.

⁹ Там же. — С. 96.

¹⁰ *Cochran T. B. et al. U.S. and Russian Strategic Nuclear Forces.* — Washington: NRDC, 2002.

на боевое патрулирование первая подводная лодка, которая несла 16 ракет «Поларис А1». Несколько позже, в июне 1962 г., начали патрулирование подводные лодки с ракетами «Поларис А2». Советские работы в области создания баллистических ракет также не оставляли сомнений в том, что развитие группировки МБР будет значительно опережать возможности средств ПРО, которые удалось создать в рамках программы А-35 и которые были рассчитаны на отражение ограниченного ракетного удара.

Изменение отношения к возможностям противоракетной обороны проявилось в появлении проекта системы ПРО «Таран» В. Н. Челомея. Первые предложения по созданию новой системы ПРО были представлены им в 1962 г. В качестве противоракет в составе системы должны были использоваться МБР УР-100. Предполагалось, что в ее состав войдут радиолокационные средства, созданные в Радиотехническом институте под руководством А. Л. Минца: РЛС ЦСО-П — станция дальнего обнаружения и ЦСО-С — станция обнаружения и сопровождения целей. Кроме этого, система должна была включать в качестве системы «ближнего боя» систему ПРО С-225. Предполагалось, что система сможет обеспечить оборону «основной части территории СССР»¹¹. Несмотря на определенные сомнения по поводу осуществимости проекта, в мае 1963 г. правительством было принято решение начать разработку аванпроекта системы «Таран». Одним из факторов, повлиявших на принятие этого решения, стало то обстоятельство, что система была изначально ориентирована на отражение массированного ракетного удара. Работы по системе «Таран» были прекращены после перемен в советском политическом руководстве в октябре 1964 г., до того, как разработчики смогли представить ее проект. Практических шагов в направлении создания этой системы сделано не было.

Появление альтернативного проекта системы ПРО стало началом переоценки работ, проводившихся в рамках проекта А-35. К началу 1965 г. конфигурация этой системы была пересмотрена — первая очередь в составе 4 стрельбовых комплексов должна была войти в строй в 1967 г. Каждый комплекс должен был обеспечить поражение одной баллистической ракеты. Для этого он имел 8 пусковых установок противоракет, одну РЛС сопровождения цели и две РЛС сопровождения изделия (т. е. противоракеты). В полном составе система

¹¹ *Первов М.* Указ. соч. — С. 152.

А-35 должна была включать в себя 16 стрельбовых комплексов и восемь РЛС обнаружения цели «Дунай-3»¹².

Одновременно с продолжением работ над системой А-35 было начато создание второй очереди системы ПРО Москвы и нового проекта системы обороны территории страны. В ноябре 1965 г. Совет обороны рассмотрел предложение ОКБ-30 по созданию новой системы «Аврора» на основе технологий А-35. Согласно проекту система в полном составе должна была обеспечить перехват до 300 боеголовок баллистических ракет, сопровождаемых средствами преодоления ПРО¹³. Совет обороны не одобрил представленные предложения и поручил ОКБ-30 подготовить новый аванпроект, отметив высокую стоимость работ и непроработанность вопроса о противодействии средствам преодоления ПРО. Было также предусмотрено начать работу над новыми радиолокационными средствами, позволяющими решать задачи дискриминации ложных целей и приспособленными для отражения массированного ракетного удара¹⁴. Была продолжена работа по созданию системы ПРО ближнего перехвата С-225 — давалось поручение ОКБ-8 (в настоящее время — КБ «Новатор») разработать новую противоракету для этой системы и создать полигонный образец, известный как «Азов»¹⁵.

Решения по развитию противоракетной программы, принятые в 1965 г., свидетельствуют о том, что как военные, так и разработчики систем ПРО понимали сложность создания системы, способной противостоять массированному удару баллистических ракет с применением средств преодоления обороны. Если в конце 1950-х — начале 1960-х годов разработчики могли рассчитывать на то, что противоракетной обороне придется противостоять ракетному удару с участием единиц или десятков баллистических ракет, то к середине 1960-х годов ситуация изменилась — количество развернутых баллистических ракет существенно увеличилось. К концу 1965 г. в составе стратеги-

¹² Там же. — С. 155.

¹³ Там же. — С. 172; *Zaloga S.J.* The Kremlin's Nuclear Sword: The Rise and Fall of Russia's Strategic Nuclear Forces, 1945–2000. — Washington: Smithsonian Institution Press, 2002. — P. 167.

¹⁴ Радиотехническому институту А. Л. Минца была поручена разработка многофункциональной РЛС ПРО, а НИИ-244 — РЛС «Программа-2» (эта работа велась под руководством Ю. Г. Бурлакова) (*Первов М.* Указ. соч. — С. 172).

¹⁵ Там же. — С. 172, 145–146.

ческих сил США находилось 800 межконтинентальных баллистических ракет наземного базирования «Минитмен I», а также подводные лодки класса «Полярис», которые несли около 380 ракет морского базирования. Кроме того, был начат процесс развертывания более совершенных ракет «Минитмен II», и количество развернутых ракет этого класса планировалось довести до 1000 единиц. Советский Союз также начал программу массированного развертывания межконтинентальных баллистических ракет — в 1968 г. количество комплексов УР-100 достигло 659, а Р-36 — 170 (впоследствии количество ракет УР-100 было доведено до 990, а Р-36 — до 268). Высокие темпы развертывания МБР, достигнутые как в США, так и в СССР, продемонстрировали практическую возможность нейтрализации систем ПРО за счет увеличения количества наступательных средств. Другим существенным фактором в оценке эффективности противоракетных систем стали разработки в области средств преодоления ПРО, которые велись как в США, так и в Советском Союзе. Появление разделяющихся головных частей индивидуального наведения (РГЧ ИН), разработка которых началась во второй половине 1960-х годов, также заметно усложняло задачу ПРО.

Комбинация этих факторов во многом определила дальнейшую судьбу работ в области ПРО. В 1967 г. в Советском Союзе была создана межведомственная комиссия, в задачу которой входил анализ перспектив развития систем противоракетной обороны¹⁶. Комиссия подвергла критике все представленные на ее рассмотрение проекты и прежде всего систему ПРО страны «Аврора», которая предполагала использование технологий А-35. Были также проанализированы проекты, представленные А. Л. Минцем (РЛС «Дон-Н») и Ю. Г. Бураковым (РЛС «Программа-2», впоследствии «Неман»). Основной претензией ко всем проектам была их неспособность решить задачу селекции ложных целей¹⁷. В связи с этим было решено не начинать опытно-конструкторские работы ни по одному из представленных проектов. Несмотря на отрицательное решение в отношении системы «Аврора», работы по созданию системы ПРО страны было решено продолжить. В мае 1968 г. было принято соответствующее правительственное постановление¹⁸. В то же время в отрасли существовала

¹⁶ Там же. — С. 173.

¹⁷ Голубев О. В., Каменский Ю. А., Миносян М. Г. и др. Российская система противоракетной обороны. — М.: Техноконсалт, 1994. — С. 57—58.

¹⁸ Первов М. Указ. соч. — С. 211.

значительная неопределенность в отношении направления будущих работ.

В ходе многочисленных консультаций, проведенных в 1968—1969 гг., состояние работ в области ПРО было признано неудовлетворительным. Испытания полигонного образца системы А-35, завершившиеся в 1971 г., продемонстрировали ее весьма ограниченные возможности и бесперспективность продолжения работ в этом направлении. В итоге было принято решение о развертывании системы в ограниченном составе — принятая в эксплуатацию в 1974 г. система А-35 состояла из командно-вычислительного пункта, расположенного в Кубинке, технической базы и четырех стартовых позиций с двумя стрельбовыми комплексами каждая. В состав каждого стрельбового комплекса входили две РЛС перехватчика, одна РЛС цели и восемь противоракет А-350Ж¹⁹. Один стрельбовый комплекс был рассчитан на перехват одной баллистической ракеты.

После принятия в эксплуатацию система А-35 прошла модернизацию — была разработана противоракета А-350Р, а также усовершенствованы алгоритмы ее работы. Усовершенствованная система А-35М была принята на вооружение в 1977 г. Считалось, что она способна обеспечить перехват «одиночной баллистической ракеты с ограниченных направлений»²⁰.

Опыт создания системы А-35 и анализ состояния работ в области противоракетной обороны, проведенный в конце 1969 — начале 1970 г. с привлечением главных конструкторов, работавших в этой области, военных и представителей Академии наук, окончательно утвердили мнение о невозможности создания системы ПРО территории страны²¹.

Договор по ПРО

Переоценка программы создания систем ПРО в конце 1960-х годов совпала с началом советско-американских переговоров об ограничении стратегических вооружений. Перед началом переговоров в 1967 г. США предлагали сосредоточиться на ограничении систем

¹⁹ Там же. — С. 190.

²⁰ Архив Института Гувера (Hoover Institution), ф. «Архив В. Л. Катаева», к. 5, д. 5.9.

²¹ Голубев О. В., Каменский Ю. А., Миносян М. Г. и др. Указ. соч. — С. 64; Первов М. Указ. соч. — С. 213.

ПРО. В основе этой позиции лежало предположение, что отсутствие ограничений на возможности противоракетных систем будет способствовать наращиванию советского наступательного потенциала. Вопросы ограничения собственно наступательных систем США предполагали оставить за пределами переговоров²². Советский Союз, в свою очередь, был прежде всего заинтересован в ограничении наступательных средств. Эта позиция получила подтверждение в момент начала переговоров в ноябре 1969 г. — центральным советским предложением был вопрос об американских средствах передового базирования и их учете в балансе стратегических сил²³. Отсутствие реальной заинтересованности в обсуждении вопросов ПРО проявилось в том, что СССР объявил о готовности согласиться с любым из трех вариантов — с полным отсутствием ограничений на создание систем ПРО, договоренностью об установлении пределов на создание систем ПРО или полным запретом на противоракетные системы²⁴.

Поскольку США проявили особую заинтересованность в ограничении систем ПРО, Советский Союз выработал более конкретную позицию. К маю 1971 г., когда СССР и США объявили о решении сосредоточить переговоры на оборонительных вооружениях, в Советском Союзе уже было принято решение об ограничении работ по созданию А-35 развертыванием системы в сокращенном составе. Кроме того, в Советском Союзе существовало понимание бесперспективности работ в области создания системы ПРО территории страны. В США к тому времени работы в области создания ПРО страны также были фактически свернуты.

Договор об ограничении систем противоракетной обороны (Договор по ПРО) был подписан 26 мая 1972 г. в ходе встречи в верхах в Москве. Основным его положением был запрет на развертывание систем ПРО территории страны или ее отдельного района. Исключение было сделано для двух районов — один мог включать в себя столицу государства, а второй — район развертывания баллистических ракет. В состав каждой системы ПРО не должно было входить более 100

²² Foreign Relations of the United States, 1964–1968. — Washington: Department of State, 1997. — Vol. 11: Arms Control and Disarmament. — Doc. 178.

²³ Savel'ev A. G., Detinov N. N. The Big Five: Arms Control Decision-Making in the Soviet Union. — London: Praeger, 1995. — P. 9.

²⁴ Корниенко Г. М. «Холодная война»: Свидетельство ее участника. — М.: Олма-Пресс, 2001. — С. 179; Savel'ev A. G., Detinov N. N. Op. cit. — P. 22.

пусковых установок противоракет. Поскольку Советский Союз не намеревался осуществлять развертывание системы ПРО вокруг баз МБР, а США — вокруг столицы, в 1974 г. было принято решение отказаться от возможности создания второй системы ПРО. Это решение было закреплено в Протоколе к Договору по ПРО, подписанном 4 июля 1974 г. в Москве.

Заключение Договора по ПРО часто интерпретируется как добровольное согласие США и Советского Союза на создание ситуации взаимного гарантированного уничтожения. Согласно такой интерпретации отказ от создания систем ПРО послужил укреплению стабильности двусторонних отношений, поскольку лишил стороны необходимости наращивания наступательных вооружений в ответ на развертывание противоракетных систем. В действительности подобный взгляд на роль Договора по ПРО не в полной мере отражает действительность. Обстоятельства, приведшие к заключению Договора и ограничению работ в области противоракетной обороны, свидетельствуют, что решение об ограничении систем противоракетной обороны стало результатом осознания невозможности создания сколько-нибудь эффективной системы ПРО. Договор по ПРО лишь зафиксировал сложившееся на момент его заключения положение — как США, так и Советский Союз отказались от планов создания систем ПРО и, более того, не видели необходимости в наращивании наступательного потенциала в ответ на развертывание противником противоракетных систем.

Тем не менее Договор по ПРО действительно играл роль сдерживающего фактора в дальнейшем развитии наступательных сил Советского Союза и США, прежде всего за счет того, что наличие четких количественных ограничений на масштаб развертывания систем ПРО позволяло исключить значительную долю неопределенности в оценке возможностей стратегических сил.

Система ПРО Москвы А-135

Несмотря на прекращение работ по созданию ПРО территории страны, работы в области противоракетной обороны были продолжены. В январе 1970 г. была проведена масштабная реорганизация отрасли, в ходе которой практически все конструкторские и научно-исследовательские организации, а также опытные и серийные заводы Министерства радиопромышленности были объединены в Центральном научно-производственном объединении «Вымпел».

Его головной организацией стал Научно-тематический центр (НТЦ) под руководством А. Г. Басистова²⁵. К этому времени в НТЦ была начата научно-исследовательская работа по разработке облика перспективной системы ПРО, получившей обозначение А-135. В отличие от предыдущих проектов А-135 была ориентирована на перехват одиночных целей и не ставила задачу отражения массированного удара или обороны территории страны.

В июне 1971 г. в рамках работы над системой А-135 была начата разработка проекта стрельбового комплекса дальнего перехвата, получившего обозначение «Амур». Согласно первоначально предложенному НТЦ проекту в состав системы должны были войти модернизированная А-35, стрельбовые комплексы ближнего перехвата С-225 и стрельбовые комплексы «Амур». Радиолокационные станции «Дон-Н» комплексов «Амур» предполагалось разместить на расстояниях 300 и 600 км от Москвы. Поручения по разработке проектов компонентов системы были выданы разработчикам в декабре 1971 г.

Необходимо отметить, что работа над проектом системы А-135 осуществлялась в рамках научных исследований, проводившихся в Министерстве радиопромышленности, а значит, не была обеспечена поддержкой, которой пользовались опытно-конструкторские разработки, ведущиеся в соответствии с правительственным постановлением. О том, что проекту системы А-135 не придавали особой важности, свидетельствует и то обстоятельство, что в ходе переговоров о заключении Договора по ПРО советская сторона не предпринимала попыток сформулировать его ограничения таким образом, чтобы обеспечить возможность развертывания системы А-135 в первоначальном варианте.

После подписания советско-американского Договора по ПРО в мае 1972 г. проект системы А-135 был пересмотрен. Переработанный проект, представленный в 1973 г., предусматривал, что основным радиолокационным средством системы будет РЛС «Дон-2Н», разрабатываемая в Радиотехническом институте под руководством В. К. Слоки. При этом в составе системы предполагалось использовать радиолокационные средства системы А-35 — РЛС дальнего обнаружения «Дунай-3» и «Дунай-3У», расположенные в Кубинке и Чехове соответственно, а также РЛС канала цели. На четырех стартовых позициях ракет системы А-35 предполагалось разместить по 8 ракет дальнего перехвата А-925 (всего 32 ракеты). Кроме этого,

²⁵ *Первов М.* Указ соч. — С. 215.

предполагалось создать четыре стартовых позиции с 16 противоракетами ближнего перехвата ПРС-1 системы С-225 для обороны Москвы и одну позицию с 4 такими противоракетами для обороны РЛС «Дон-2Н»²⁶.

Разработка системы проводилась в рамках научно-исследовательских работ (НИР) до 1975 г., когда было принято правительственное постановление о начале строительства полигонного образца стрельбового комплекса системы А-135, получившего обозначение «Амур-П». Следующее правительственное постановление в отношении системы А-135, принятое в 1978 г., уже предусматривало начало сооружения объектов системы под Москвой (и в том числе демонтаж части сооружений А-35). Постановление также поручало отрасли начать НИР по разработке перспективных систем ПРО — системы ПРО Москвы и московского промышленного района А-235 и системы ПРО важнейших административных центров и военных объектов А-1035.

Основной объем работ по развертыванию системы А-135 приходился на многофункциональную РЛС «Дон-2Н», сооружение которой было начато под Москвой в 1979 г. Строительные работы были закончены к 1981 г., но монтаж оборудования занял еще несколько лет и продолжался до 1986 г. К этому времени был завершено сооружение и остальных объектов системы.

После завершения строительства объектов под Москвой на полигоне Сары-Шаган с марта по октябрь 1987 г. проводились государственные испытания полигонного комплекса. Они выявили множество недоработок. Министерство обороны настояло на возврате системы на доработку. Серии конструкторских испытаний, призванных продемонстрировать выполнение этой работы, были проведены в 1988 и 1989 гг., но целиком удовлетворить требования заказчика не удалось. В конечном счете государственные испытания полигонного комплекса «Амур» системы А-135 были проведены в 1989 г. и завершились в декабре 1989 г. Постановление Совета Министров СССР о постановке системы «в опытную совместную эксплуатацию» было принято в декабре 1990 г., а опытное дежурство началось в феврале 1991 г. Доработка системы продолжилась и после начала опытного дежурства, так как на боевое дежурство она была поставлена только в 1995 г.²⁷

²⁶ Там же. — С. 244.

²⁷ Там же. — С. 325.

В состав системы А-135 вошли многофункциональная РЛС «Дон-2Н» сантиметрового диапазона, 32 противоракеты дальнего перехвата 51Т6 (А-925) на двух позициях и 68 противоракет ближнего перехвата 53Т6 (первоначально создававшихся как ПРС-1), размещенных на пяти стартовых позициях. Поражение баллистических ракет при перехвате предполагалось осуществлять с помощью ядерного боезаряда, размещенного на перехватчике. Согласно оценкам середины 1980-х годов, сделанным до начала испытаний системы, А-135 должна была обеспечивать перехват «1—2 современных и перспективных МБР»²⁸. В 2006 г. противоракеты дальнего перехвата 51Т6 были сняты с боевого дежурства и выведены из состава системы. Противоракеты 53Т6, по всей видимости, несут дежурство без ядерных боезарядов.

Другие работы в области ПРО

Системы ПРО Москвы А-35 и А-135 были не единственными проектами в области противоракетной обороны, работа над которыми велась в Советском Союзе. Параллельно с этими проектами разрабатывались различные радиолокационные средства и противоракеты, а также шли исследования в области перспективных технологий перехвата ракет и их боевых частей.

Начиная с 1961 г. в КБ-1 под руководством А. А. Расплетина велась разработка системы С-225, ориентированной на решение задач ближнего перехвата. Как уже отмечалось, радиолокационные средства системы С-225 и ее перехватчики предполагалось использовать в различных проектах систем ПРО — от системы «Таран» до А-135. Тем не менее до начала 1980-х годов проект С-225 существовал самостоятельно. В окончательном варианте в его состав входила перебазируемая РЛС с фазированной антенной решеткой и противоракета ПРС-1. После испытаний стрельбового комплекса «Азов» системы С-225, проведенных в 1984 г., проект был прекращен, а его компоненты были переданы в другие программы²⁹. В частности, задел по ракете ПРС-1 был использован для создания перехватчика 53Т6 системы А-135. Кроме того, опыт программы С-225 скорее всего был использован в ходе работ по созданию системы ближнего перехвата С-550.

²⁸ Архив Института Гувера, ф. «Архив В. Л. Катаева», к. 5, д. 5.9.

²⁹ Справка об информации, изложенной в выступлении первого заместителя директора ЦРУ Р. Гейтса от 25 ноября с. г. [1986]. Декабрь 1986 г. // Архив Института Гувера, ф. «Архив В. Л. Катаева», к. 5, д. 5.8.

Решение о начале работ над системой С-550 было принято в начале 1980-х годов. Насколько можно судить, по конфигурации и задачам С-550 была аналогична С-225 — основным отличием должно было стать использование новой элементной базы. С-550 создавалась как перебазлируемая система, предназначенная для защиты отдельных особо важных объектов. К середине 1980-х годов была разработана конструкторская документация на систему, но проект остался не реализованным. Испытания С-550 планировалось провести в варианте стационарного комплекса, чтобы не выходить за рамки Договора по ПРО, который запрещал создание мобильных систем противоракетной обороны. Развертывание системы было бы невозможно без нарушения положений Договора по ПРО³⁰.

Необходимо также отметить масштабную программу создания высокоэнергетических лазеров, которая была начата в 1960-х годах. Программа включала широкий спектр фундаментальных и прикладных исследований по созданию лазеров с большим выходом энергии. Одним из приложений, в которых предполагалось использовать созданные лазеры, была противоракетная оборона. Для решения задачи поражения боевых частей баллистических ракет на конечном участке траектории была создана программа «Терра-3». Правительственное постановление о начале работ по теме «Терра-3» и создании полигонного научно-экспериментального стрельбового комплекса было одобрено в 1966 г. В ходе выполнения работ по программе в Советском Союзе были разработаны технологии создания и освоено производство различных высокоэнергетических лазерных установок, но итогом работ стало заключение о практической невозможности поражения боевых частей баллистических ракет с помощью лазеров. Программа «Терра-3» была закрыта в 1978 г.³¹

Окончание работ по программе «Терра-3» не означало полного прекращения исследований использования лазеров в военных целях. Работы в этом направлении были продолжены в рамках программ «Лотос», которая была одобрена правительственным постановлением от 17 ноября 1978 г., и «Лотос-2», одобренной в 1985 г.³² Насколь-

³⁰ Архив Института Гувера, ф. «Архив В. Л. Катаева», к. 5, д. 5.9.

³¹ Зарубин П. В. Академик Басов, мощные лазеры и проблема противоракетной обороны // Квантовая электроника. — 2002. — Т. 32 (12). — С. 1048—1064.

³² Архив Института Гувера, ф. «Архив В. Л. Катаева», к. 5, д. 5.9.

ко можно судить, работы в рамках этих программ не ставили задачи создания систем противоракетной обороны.

Следует упомянуть также работу по модернизации систем ПРО, которую Советский Союз провел в ответ на угрозу развертывания в Европе ракет средней дальности «Першинг II». С целью обеспечить своевременное обнаружение этих ракет в начале 1980-х годов была произведена модернизация РЛС «Дунай-3У» системы ПРО Москвы³³. Считалось, что после модернизации система А-35М могла обеспечить перехват до 6 ракет «Першинг II», стартующих из Западной Германии. Система А-135 должна была обеспечивать перехват до 35 ракет средней дальности³⁴.

«Стратегическая оборонная инициатива» и ответные меры Советского Союза

Программа «Стратегическая оборонная инициатива» (СОИ), инициированная США в 1983 г., оказала заметное влияние на ход работ в области противоракетной обороны как в США, так и в Советском Союзе. Практически сразу после того, как президент США в своем выступлении 23 марта 1983 г. объявил о намерении начать работы по созданию масштабной противоракетной системы, способной противостоять массированному ракетному удару, СССР выступил с резким осуждением этой инициативы. Особую обеспокоенность советского руководства вызывала перспектива размещения компонентов системы в космосе, а также потенциальная возможность создания ударных систем космического базирования. В августе 1983 г. Советский Союз предложил заключить соглашение о запрете на разработку и испытания любых типов оружия в космосе, способного поражать цели на земле, в космосе или в атмосфере. Одновременно был объявлен мораторий на испытания имевшейся у Советского Союза противоспутниковой системы. Соединенные Штаты в итоге согласились на включение вопросов космических вооружений в повестку дня двусторонних переговоров о контроле над вооружениями, но не отказались от планов создания СОИ. Напротив, в марте 1984 г. там была создана Организация по осуществлению «Стратегической оборонной инициативы».

³³ *Вотинцев Ю. В.* Неизвестные войска исчезнувшей сверхдержавы // Воен.-ист. журн. — 1993. — № 9. — С. 34.

³⁴ Архив Института Гувера, ф. «Архив В. Л. Катаева», к. 5, д. 5.9.

циативы», которая была призвана координировать работы в этой области.

Планы США, связанные со «Стратегической оборонной инициативой», способствовали активизации в СССР работ в области ПРО, космических систем и перспективных технологий противоракетной и противокосмической обороны. В то же время была проведена оценка перспективных работ в области противодействия ПРО. Результатом стало принятие правительственного постановления от 15 июля 1985 г., в котором были одобрены «комплексные долгосрочные программы проведения исследовательских и экспериментальных работ, направленных на изыскание путей создания многоэшелонной системы ПРО наземного и космического базирования». Постановление не предусматривало практических шагов по созданию советского аналога СОИ. Предполагалось, что реализация одобренных программ «позволит к 1995 г. создать технический и технологический задел на случай необходимости развертывания многоэшелонной системы ПРО»³⁵.

Постановление от 15 июля 1985 г. одобрило две масштабные программы, которые объединили различные научно-исследовательские программы, опытно-конструкторские разработки и фундаментальные исследования. В программе Д-20 были объединены работы по созданию систем противоракетной обороны наземного базирования. Главным министерством, ответственным за реализацию программы, было Министерство радиопромышленности, традиционно занимавшееся этим кругом проблем. В основе программы Д-20 было продолжение работ по созданию системы А-135 и разработка систем А-235 и А-1035. Были продолжены работы по созданию системы С-550, испытания которой планировалось начать в 1990 г. Кроме этого, к концу 1980-х годов предполагалось выйти на испытания целого ряда противоракетных технологий как в части новых радиолокационных средств, так и в части новых технологий перехвата (в том числе неядерного). Программа также включала в себя поисковые исследования возможности использования оружия энергии направленного действия в составе наземных систем ПРО³⁶.

³⁵ Справка об информации, изложенной в выступлении первого заместителя директора ЦРУ Р. Гейтса от 25 ноября с. г. [1986]. Декабрь 1986 г. // Архив Института Гувера, ф. «Архив В. Л. Катаева», к. 5, д. 5.8.

³⁶ Архив Института Гувера, ф. «Архив В. Л. Катаева», к. 5, д. 5.8, л. 70–75.

Вторая масштабная программа, СК-1000, предусматривала проведение работ в области создания систем с элементами космического базирования (в этом отношении она была ближе к СОИ). Осуществление этой программы было поручено Министерству общего машиностроения. В числе проектов, включенных в состав программы СК-1000, были исследования в области создания космических средств перехвата баллистических ракет на активном участке полета или головных частей на заатмосферном участке траектории. Предполагалось, что такие системы могут использовать оружие энергии направленного действия и оружие на новых физических принципах. Впрочем, большинство этих проектов находилось на ранних стадиях проработки. Значительную часть программы СК-1000 занимали средства противокосмической обороны — предполагалось, что противоспутниковые системы смогут быть использованы для борьбы с космическими компонентами системы СОИ, — а также создание средств выведения космических аппаратов на орбиту ³⁷.

Одновременно с разработкой программ противоракетной обороны в Советском Союзе проводилась работа по оценке возможностей технологий «Стратегической оборонной инициативы» и влияния, которое подобная система могла бы оказать на стратегический потенциал СССР. Одним из результатов этой работы стало заключение группы ученых и представителей военных и промышленности под председательством Е. П. Велихова, созданной по инициативе Военно-промышленной комиссии, которая заключила, что создание технологий оружия энергии направленного действия возможно не ранее 2000 г. ³⁸ Аналогичные выводы содержались и в открытых работах, которые были опубликованы в Советском Союзе вскоре после появления СОИ ³⁹. Несмотря на довольно сдержанную оценку перспектив СОИ, эти работы не смогли повлиять на принятие решений по программам Д-20 и СК-1000. Переоценка этих программ произошла несколько позже, после того как работы в области ПРО показали сложность и дороговизну технологий СОИ и наличие эффективных средств противодействия ПРО. Примерно в 1987 г. выделение ресурсов на значительную часть проектов, включенных в программы Д-20

³⁷ Там же.

³⁸ Справка об информации, изложенной в выступлении первого заместителя директора ЦРУ Р. Гейтса от 25 ноября с. г. [1986]. Декабрь 1986 г. // Архив Института Гувера, ф. «Архив В. Л. Катаева», к. 5, д. 5.8.

³⁹ Космическое оружие: дилемма безопасности / Под ред. Е. П. Велихова, Р. З. Сагдеева, А. А. Кокошина. — М.: Мир, 1986.

и СК-1000, было практически приостановлено. В части создания систем противоракетной обороны система А-135 стала практически единственным проектом, доведенным до завершения.

Работы в области ПРО в России

После распада Советского Союза значительная часть работ в области создания противоракетных систем была прекращена. В то же время России удалось в целом сохранить научно-исследовательскую, конструкторскую и испытательную базу, которая позволила продолжить работы в этом направлении. В частности, в начале 1990-х годов была успешно проведена доработка системы ПРО А-135, которая была принята в эксплуатацию в феврале 1995 г. Боевую эксплуатацию системы А-135 осуществляет дивизия противоракетной обороны, подчиненная Командованию противовоздушной и противоракетной обороны Войск воздушно-космической обороны.

Россия продолжает эксплуатацию полигона ПРО и ПВО Сары-Шаган (10-й Государственный научно-исследовательский испытательный полигон Министерства обороны России), расположенного на территории Казахстана. Полигон активно используется для проведения пусков противоракет системы А-135 и отработки перспективных средств преодоления противоракетной обороны.

После множества реорганизаций отрасли к 2012 г. все ключевые предприятия, занятые в разработке и производстве средств противовоздушной и противоракетной обороны, были объединены в Концерне ПВО и ПРО «Алмаз-Антей». Информация о конкретных работах, ведущихся в настоящее время, очень фрагментарна и неполна. Открытые данные позволяют предположить, что предприятия концерна «Алмаз-Антей» ведут работу по модернизации системы А-135. Возможно, эта работа ведется в рамках опытно-конструкторских работ по теме «Самолет-М»⁴⁰. Также можно предположить, что эти работы являются развитием проекта создания системы А-235. Согласно заявлению командующего Войсками воздушно-космической обороны планы модернизации системы А-135 предполагают ее оснащение новыми противоракетами дальнего перехвата⁴¹.

⁴⁰ *Stukalin A.* 'Samolet-M' and the Future of Moscow Missile Defense // Moscow Defense Brief. — 2011. — № 4 (26).

⁴¹ *Остапенко О.* ВКО: начало большого пути // Воен.-пром. курьер. — 2012. — № 5 (422).

Следует отдельно отметить работу по созданию зенитно-ракетной системы С-500, которая ведется в России. Несмотря на то что эта система берет начало от систем противовоздушной обороны, ее возможности позволяют отнести ее к системам противоракетной обороны⁴². Оснащение бригад ВКО этими комплексами позволит им решать задачи борьбы с баллистическими ракетами средней дальности⁴³.

Дальнейший ход работ в области создания противоракетных систем в России будет, по всей видимости, определяться как наличием реальных ракетных угроз, так и возможностями противодействия этим угрозам, которые смогут продемонстрировать средства противоракетной обороны. Развитие программ создания ПРО США также скажется на готовности России полагаться на системы обороны при отражении угроз ударов баллистических ракет. Продолжение Соединенными Штатами работ в области ПРО, несомненно, будет способствовать продолжению аналогичных работ в России.

⁴² В. В. Путин встретился в г. Сарове с экспертами по глобальным угрозам национальной безопасности, укреплению обороноспособности и повышению боеготовности Вооруженных сил Российской Федерации // <http://premier.gov.ru/events/news/18248/>.

⁴³ *Остапенко О.* Указ. соч.

Глава 3. ПРОТИВОРАКЕТНЫЕ ПРОГРАММЫ И СИСТЕМЫ США ДО 2000 Г.

Джордж Льюис

Противоракетная оборона в США до заключения Договора по ПРО

Соединенные Штаты занимались проблемой защиты от баллистических ракет и, в частности, обороны собственной территории от межконтинентальных баллистических ракет практически с того момента, как эти ракеты появились.

В контексте данной главы стратегической называется оборона национальной территории от стратегических ракет: МБР или аналогичных вооружений морского базирования. В 1970-х годах и ранее соответствующие силы и средства зачастую назывались просто системой противоракетной обороны. Сегодня система защиты территории страны от стратегических баллистических ракет обычно определяется термином «национальная противоракетная оборона» (НПРО).

В 1958 г. командование Сухопутных войск США выбрало для разработки проект «Найк-Зевс»¹. Эта система должна была обеспечить защиту ряда сравнительно небольших по площади зон, например, городов и военных объектов, от советских МБР. Для этого планировалось использовать четыре типа РЛС с механическим сканированием, а также большую ракету-перехватчик с командным наведением и ядерной боеголовкой под названием «Зевс». Дальность действия ракеты составляла около 130 км, а мощность боевой части — 400 килотонн. Критики этой системы отмечали, что входящие в нее РЛС уязвимы для поражения и не в состоянии отследить все запущенные МБР, даже если их число невелико, что систему легко подавить средствами преодоления ПРО, а ее развертывание для обороны всей территории страны обойдется очень дорого. В конце 1961 г. президент Кеннеди объявил о решении не развертывать «Найк-Зевс».

¹ Подробнее о программах «Найк-Зевс», «Найк-Х», «Сентинел» и «Сейф-гард» см.: ABM: Research and Development at Bell Laboratories: Project History. — Whippany: Bell Laboratories, 1975 (<http://srmsc.org/pdf/004438p0.pdf>).

Однако разработка технологий в рамках этого проекта продолжалась. В 1962 г. были проведены первые успешные испытания по перехвату боеголовки МБР ракетой «Зевс», запущенной с тихоокеанского атолла Кваджалейн. Перехватчик оказался достаточно близко от ракеты-мишени, запущенной из Калифорнии, чтобы уничтожить ее боеголовку, если бы он был вооружен ядерной боевой частью.

В начале 1963 г. командование Сухопутных войск объявило о реструктуризации программы «Найк-Зевс», она получила и новое название — «Найк-Х». В рамках этого проекта РЛС с механическим сканированием, входившие в систему «Найк-Зевс», заменялись двумя типами радаров с фазированной антенной решеткой, лучше приспособленных для слежения за многочисленными целями одновременно и менее уязвимых к последствиям ядерного взрыва. Перехватчики «Зевс» прошли модернизацию, позволившую увеличить их радиус действия и оснастить ракеты более мощной боеголовкой (5 мегатонн); этот усовершенствованный вариант получил название «Спартан». Благодаря увеличенной дальности действия (до 500—800 км) «Спартан» позволял системе прикрывать намного более обширные зоны по сравнению с «Найк-Зевс». Кроме того, был создан второй тип ракеты для перехвата боеголовок на ближнем рубеже — «Спринт», обладавший весьма высокой скоростью. «Спринт» был предназначен для перехвата боеголовок после входа в атмосферу, будучи призван «отфильтровывать» средства преодоления ПРО и обеспечивать оборону точечных объектов, например, ракетных шахт, а также городов.

В сентябре 1967 г., не добившись от СССР согласия на обсуждение ограничения ПРО и переговоры по наступательным ядерным вооружениям, США объявили о начале создания системы противоракетной обороны общенационального масштаба. Эта система, основанная на технологиях, разработанных в рамках программы «Найк-Х», позднее получила название «Сентинел».

«Сентинел» анонсировалась как система «тонкой» защиты населения США от будущей угрозы со стороны китайских МБР. Она должна была обеспечить защиту всей территории страны от ракетного нападения небольшого масштаба с возможностью плотной обороны пусковых шахт МБР за счет развертывания дополнительных перехватчиков «Спринт». Система должна была состоять как минимум из 17 баз ПРО, в том числе по одной на Аляске и Гавайях. Большинство объектов планировалось разместить вблизи крупных городов, что вызвало сильное противодействие со стороны местного

населения. На каждом объекте должны были размещаться РЛС стартовой позиции с фазированной решеткой и перехватчики «Спартан». Шесть объектов, расположенных вдоль северной границы США (в том числе аляскинский), предполагалось оснастить периферийными РЛС дальнего обнаружения с фазированной решеткой. На некоторых позициях, прежде всего тех, что находились в районе пусковых шахт МБР или оснащались такими РЛС, должны были базироваться также перехватчики «Спринт». Первоначальные планы предусматривали развертывание 480 ракет «Спартан» и 220 «Спринтов».

В 1969 г., сразу после вступления в должность президента, Ричард Никсон приостановил работы по программе «Сентинел». В марте того же года он объявил о реорганизации этой системы, получившей в новом виде название «Сейфгард». «Сейфгард» состояла из тех же элементов, что и «Сентинел», изменения коснулись местоположения противоракетных баз и задач системы. Главной ее целью была защита шахт МБР и аэродромов бомбардировочной авиации, а не городов; в то же время она по-прежнему должна была обеспечивать и неплотное прикрытие территории 48 штатов. Во многих отношениях эта система стала шагом вперед по сравнению с «Найк-Зевс», но и она оставалась крайне уязвимой по отношению к мерам подавления ПРО, особенно к прямому удару по ее РЛС².

Хотя стартовые позиции перехватчиков теперь были отдалены от крупных городов, отношение к программе «Сейфгард» также было неоднозначным — в 1969 г. Сенат санкционировал ее развертывание 51 голосом против 50, и это решение отчасти стало результатом торга³. К началу 1970-х годов началось строительство первых двух объектов системы: в Гранд-Форкс (Северная Дакота) и на авиабазе Мальмстрем в штате Монтана. Однако в соответствии с Договором по ПРО, заключенным в 1972 г., и протоколом к нему, подписанным двумя годами позже, США и СССР было разрешено иметь только по одному объекту противоракетной обороны. В результате американская сторона решила сохранить стартовую позицию в Гранд-Форкс. Этот комплекс, состоявший из периферийной РЛС дальнего обнару-

² Garwin R. L., Bethe H. A. Anti-Ballistic Missile Systems // Scientific American. — 1968. — Mar. — Vol. 218. — № 3. — P. 21–31 (<http://www.fas.org/rlg/03%2000%201968%20Bethe-Garwin%20ABM%20Systems.pdf>).

³ Оценку «Сейфгард», в основном критическую, см.: ABM: An Evaluation of the Decision to Deploy an Antiballistic Missile System / Ed. by A. Chayes, J. B. Wiesner. — New York: Signet, 1969.

жения, РЛС на стартовой позиции, 30 перехватчиков «Спартан» и 70 «Спринтов», был поставлен на боевое дежурство 1 октября 1975 г.

Впрочем, было очевидно, что возможности единственного объекта «Сейфгард» не оправдывают даже расходов на его эксплуатацию. В конце 1975 г. Конгресс принял решение о консервации системы, которая была завершена к концу января 1976 г.

Договор по ПРО

В 1972 г. вместе с Временным соглашением ОСВ-1 об ограничении стратегических наступательных вооружений США и СССР подписали Договор об ограничении систем противоракетной обороны. В основе Договора по ПРО лежало понимание обеими сторонами того факта, что ни одна из них не в состоянии создать эффективную систему защиты от мощного ядерного арсенала другой и что подобные попытки сопряжены с гигантскими расходами, чреваты дестабилизацией обстановки, а также могут спровоцировать гонку наступательных и оборонительных вооружений.

Договор жестко ограничивал деятельность США и СССР (а затем России) в области обороны от баллистических ракет стратегического назначения. Он запрещал обоим государствам развертывать систему ПРО всей территории страны или создавать инфраструктуру для такого развертывания. Чтобы не допустить создания этой инфраструктуры, устанавливались ограничения на развертывание крупных радаров с фазированной решеткой: считалось, что именно этот элемент системы ПРО требует наибольшего времени для сооружения. Развертывание и испытания систем или компонентов ПРО морского, воздушного, космического или мобильно-наземного базирования, а также систем ПРО, основанных на «иных физических принципах», запрещались. Сторонам не разрешалось также придавать средствам, не относящимся к стратегической ПРО, например, системам противоракетной обороны театра военных действий, способности решать задачи борьбы со стратегическими баллистическими ракетами.

Договором допускалось продолжение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в области стратегической ПРО (поскольку эффективная проверка выполнения сторонами обязательств по ограничению такой деятельности была невозможна) и конкретно разрешались испытания стационарных систем наземного базирования в пределах согласованных полигонов. Кроме того, каждая из стран могла развернуть один (первоначально два) объект стра-

тегической ПРО, имеющих до 100 противоракет и расположенный либо возле столицы страны, либо в одном из районов, где расположены шахтные пусковые установки МБР. Все компоненты (ракеты-перехватчики, пусковые установки, РЛС) разрешенного объекта должны были находиться в одном месте, а задачи комплекса ограничивались обороной отдельного района каждой из двух стран.

Стратегическая оборонная инициатива

После ратификации Договора по ПРО и консервации «Сейфгарда» разработка технологий противоракетной обороны продолжалась: самым красноречивым свидетельством этого стали четвертые (и единственные успешные) испытания кинетического перехватчика в июне 1984 г. В рамках этих испытаний большая противоракета, оснащенная инфракрасной системой наведения, уничтожила макет головной части МБР вне пределов атмосферы за счет энергии прямого соударения с целью. Это была первая демонстрация возможностей кинетического оружия, которое в дальнейшем стало основой всех развертываемых Соединенными Штатами систем ПРО. В целом, однако, тема противоракетной обороны уже не находилась в центре общественного внимания ⁴.

Ситуация резко изменилась, когда президент Рональд Рейган в марте 1983 г. объявил о программе «Стратегическая оборонная инициатива». Согласно первоначальному замыслу СОИ должна была обеспечить непроницаемый «щит», прикрывающий США от массированного ракетного нападения СССР, в результате чего ядерное оружие должно было в одночасье утратить актуальность. Добиться этого планировалось за счет развертывания ряда эшелонов обороны, базирующихся на земле и в космосе, для перехвата ракет на начальном, среднем и конечном отрезках траектории. Многие из технологий, которые предполагалось задействовать в рамках этой системы (рентгеновские лазеры, пучковое оружие космического базирования) еще только предстояло создать ⁵. Поставленная цель очень мно-

⁴ Анализ ситуации в области противоракетной обороны накануне объявления о СОИ см.: Ballistic Missile Defense / Ed. by A. B. Carter, D. N. Schwartz. — Washington: Brookings, 1983.

⁵ Описание технологий СОИ на двух разных этапах реализации программы см.: Ballistic Missile Defense Technologies, OTA-ISC-254 / U.S. Congress, Office of Technology Assessment. — Washington: U.S. Government Printing Office, 1985; SDI: Technology, Survivability, and Software, OTA-ISC-353 / U.S.

гими, особенно в научных кругах, расценивалась как недостижимая и по техническим, и по финансовым соображениям. Кроме того, эта программа в целом противоречила положениям Договора по ПРО, несмотря на наличие некоторых формально-юридических аргументов в пользу противоположного толкования. В то же время СОИ, основанная на отказе от применения ядерного оружия в оборонительных целях, задала определенный стандарт: все будущие проекты США в области ПРО также не предусматривали использование этого оружия.

Со временем задачи программы постепенно становились менее амбициозными. Так, в 1987—1989 гг. в рамках первого этапа реализации СОИ предусматривалось развертывание нескольких тысяч средств перехвата наземного и космического базирования с целью усилить механизм сдерживания за счет поражения половины из трех с лишним тысяч боеголовок советских МБР РС-20 (SS-18). Однако задача системы GPALS (глобальной обороны от ограниченного удара), прорабатывавшейся в 1989—1992 гг., заключалась лишь в обеспечении защиты от 200 боеголовок.

Война в Персидском заливе в 1991 г. привлекла внимание к проблеме применения оперативно-тактических баллистических ракет меньшей дальности. Эти удары и опровергнутые в дальнейшем утверждения о способности системы ПРО «Пэтриот» эффективно бороться с ними, способствовали переносу акцента с национальной ПРО на противоракетную оборону театра военных действий.

К началу 1993 г. президентом США был избран Билл Клинтон, ассигнования на НПРО быстро сокращались в пользу ПРО ТВД, конкретные сроки развертывания НПРО уже не устанавливались, усилия в этой области сосредотачивались на развитии технологий, а Организация по осуществлению «Стратегической оборонной инициативы» была переименована в Организацию по обороне от баллистических ракет. Стратегическая ПРО вновь перестала находиться в центре внимания. Тем не менее технологии по обнаружению и перехвату целей, созданные в этот период, стали ключевыми элементами будущих программ США в области ПРО территории страны и театров военных действий.

Клинтон и программа НПРО

В начале 1995 г. республиканцы взяли под контроль обе палаты Конгресса и вскоре после этого начали требовать создания системы ПРО всей территории страны. В декабре 1995 г. президент Клинтон наложил вето на законопроект о военном бюджете на 1996 финансовый год, где предусматривалось развертывание такой системы к 2003 г. Хотя республиканцы в Конгрессе ежегодно пытались добиться принятия аналогичных законопроектов, им не хватало голосов для преодоления президентского вето (и обструкции со стороны демократов в Сенате), поэтому до 1999 г. протолкнуть этот документ не удавалось.

Однако под давлением Конгресса администрация все же подготовила программу по разработке и возможному развертыванию системы НПРО. Этот план, получивший название Программа «3 + 3», предусматривал в течение трех лет (к 2000 г.) разработать систему ПРО наземного базирования, которая могла бы быть развернута в течение еще трех лет — к 2003 г. Если в 2000 г. решение о развертывании не будет принято, соответствующие разработки должны были продолжаться, чтобы в системе использовались самые современные технологии и к ее размещению всегда можно было бы приступить в течение трех лет. Таким образом, его можно было бы начать, как только возникнет угроза, оправдывающая развертывание НПРО.

Сторонники создания НПРО обосновывали ее необходимость не возможностью спланированного нападения России, а ракетной угрозой, исходящей от какой-либо страны-«изгоя» из третьего мира, случайного запуска российских ракет, ядерной атаки со стороны Китая и, наконец, ракетного удара Северной Кореи, что и стало самым важным аргументом. С другой стороны, администрация Клинтона утверждала, что непосредственной угрозы, оправдывающей создание такой системы, не существует, что уровень эффективности противоракетных технологий неясен и развертывание ПРО чревато негативными последствиями для безопасности США и международной обстановки в целом⁶. В частности, критики системы отмечали, что использование кинетического оружия для перехвата боеголовок за пределами атмосферы делает ее уязвимой для самых простых средств

⁶ Подробнее о плане «3 + 3» см.: *Lewis G., Gronlund L., Wright D. National Missile Defense: An Indefensible System // Foreign Policy. — 1999—2000. — Winter. — № 177. — P. 120—137.*

преодоления ПРО, а намеченная программа испытаний крайне нереалистична⁷.

В июле 1998 г. был обнародован доклад Комиссии Рамсфельда об угрозе ракетного удара по США, где отмечалось, что Северная Корея или Иран способны создать МБР в течение пяти лет, причем узнать об окончании работ заранее американская сторона вряд ли сможет⁸. Это лишило администрацию Клинтона одного из главных аргументов против развертывания НПРО. В сочетании с неудачной попыткой Пхеньяна вывести на орбиту небольшой спутник с помощью ракеты «Тэпходон-1» в августе 1998 г. (ракета пролетела над территорией Японии и упала в море) доклад Рамсфельда привел к существенному усилению требований о принятии решения относительно развертывания системы уже в ближайшем будущем.

К началу 1999 г. стало очевидно, что обе палаты Конгресса готовы принять законопроект, предусматривающий развертывание НПРО. Клинтон заявил, что не будет накладывать на него вето, если формулировки этого документа не создадут препятствий для переговоров с Россией по ядерным вооружениям⁹. После этого законопроект был одобрен значительным большинством голосов. В Законе о национальной ПРО, принятом в 1999 г., говорится: «Политика Соединенных Штатов состоит в развертывании, как только это станет технически возможно, эффективной национальной системы противоракетной обороны, способной защитить территорию США от нападения с использованием ограниченного количества баллистических ракет»¹⁰. Однако в сентябре 2000 г., после двух неудачных испытаний ракеты-перехватчика, президент Клинтон заявил, что у него «нет достаточной уверенности в технической и боевой эффективности системы НПРО

⁷ Sessler A. M., Cornwall J. M., Dietz B. et al. Countermeasures: An Technical Evaluation of the Operational Effectiveness of the Planned US National Missile Defense System. — Cambridge: Union of Concerned Scientists; M.I.T. Security Studies Program, 2000 (http://www.ucsusa.org/nuclear_weapons_and_global_security/missile_defense/technical_issues/countermeasures-a-technical.html).

⁸ Executive Summary of the Report of the Commission to Assess the Ballistic Missile Threat to the United States, July 15, 1998 / Federation of American Scientists // <http://www.fas.org/irp/threat/bm-threat.htm>.

⁹ Schmitt E. Clinton Abandons His Threat to Veto Missile Defense Bill // The New York Times. — 1991. — Mar. 17.

¹⁰ U.S. Congress, National Missile Defense Act of 1999, July 22, 1999 / U.S. Government Printing Office // <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-106publ38/pdf/PLAW-106publ38.pdf>.

в целом, которая позволила бы приступить к ее развертыванию»¹¹. Поэтому он принял решение не начинать строительство системы, по сути переадресовав этот вопрос следующему президенту.

Параметры плана «3 + 3»

Согласно Программе «3 + 3» Клинтона система НПРО должна была состоять из сравнительно небольшого числа компонентов, в основном уже находившихся в достаточно продвинутой стадии разработки. Поскольку развернутая в дальнейшем система наземного базирования для перехвата ракет на среднем участке траектории основана на элементах Программы «3 + 3» и нескольких системах ПРО ТВД, разрабатывавшихся одновременно с ними, остановимся на этом подробнее.

Помимо инфраструктуры управления и связи главными компонентами системы «3 + 3» были следующие.

Спутниковые системы раннего предупреждения. Первое предупреждение о ракетной атаке должно было поступить со спутников, расположенных на геостационарной орбите на высоте 36 000 км над экватором. Сообщение о запуске ракеты такие спутники могли передать в течение минуты: они должны были засечь яркое пламя стартового двигателя. На первом этапе предполагалось задействовать существующие спутники образца DSP, доказавшие свою эффективность в ходе многолетней эксплуатации. Позднее их планировалось заменить более совершенными спутниками — космической высокоорбитальной инфракрасной системой (SBIRS-High).

Перехватчики наземного базирования (ПНБ). В системе предусматривалось задействовать противоракеты наземного базирования, имеющие мощную (массой 55 кг) кинетическую боевую часть под названием «внеатмосферное средство поражения», отделяющуюся на конечной стадии полета ПНБ. Сам перехватчик представлял собой большую трехступенчатую ракету шахтного базирования, способную разогнать боевую часть до скорости 7–8 км/с. После того как ПНБ вывел боевую часть на рассчитанную траекторию перехвата, последняя с помощью инфракрасной системы наведения должна была обнаружить и при необходимости распознать цель — боеголовку бал-

¹¹ Clinton's Missile Decision: A Call for Realism and Prudence: Excerpts from President Clinton's Speech // The New York Times. — 2000. — Sept. 2.

листоческой ракеты. Затем с помощью маршевых двигателей малой тяги боеголовка выходила на курс прямого столкновения с целью на высокой скорости.

РЛС наземного базирования (РЛС НБ). РЛС НБ представляли собой большие радары с фазированной антенной решеткой, действующие в рентгеновском диапазоне (X-диапазоне), которые должны были служить главным средством слежения за ракетами, распознавания целей, наведения противоракет и оценки результатов перехвата. X-диапазон — частота 10 ГГц, соответствующая длине волны 3 см. Эта высокая частота позволяет обеспечить более узкий луч при той же площади антенны и разрешающую способность по дальности в 15 см. Разрешающая способность по дальности задает минимальное расстояние между целями, при котором они будут различаться по отдельности, и ее столь малая величина необходима для селекции ложных целей и иных средств преодоления ПРО. Благодаря площади антенны в 384 кв. м (она состоит из 69 632 приемопередающих модулей) РЛС НБ должны были стать крупнейшими в истории радары X-диапазона с фазированной решеткой. В конечном счете ни одна РЛС НБ построена не была; впрочем, в эксплуатации находится несколько типов меньших радаров, действующих на основе аналогичных технологий.

Модернизированные радары раннего предупреждения. Уже существовавшие большие РЛС раннего предупреждения с фазированной решеткой должны были пройти частичную модернизацию для включения в систему НПРО, в составе которой они дополнили бы РЛС НБ. Хотя в принципе эти радары должны были обладать возможностями по наведению перехватчиков на цели, они действовали на низкой частоте (440 МГц, длина волны 68 см), а значит, не могли отличать боеголовки от ложных целей.

Космические спутники слежения за ракетами. Хотя на первом этапе это не предусматривалось, в дальнейшем в систему «3 + 3» должна была войти группировка спутников слежения, размещенных на низкой орбите. Предполагалось, что они будут действовать совместно с РЛС, но в то же время обладать способностью самостоятельно обнаруживать, отслеживать и при необходимости распознавать цели с достаточной точностью, чтобы обеспечить наведение противоракет. Эта группировка, получившая тогда название Космической низкоорбитальной инфракрасной системы (SBIRS-Low), должна была состоять из 20—30 спутников, обеспечивающих слежение за ракетами в масштабе всей планеты.

Развертывание системы «3 + 3» планировалось осуществить в три этапа. Первый («система С-1») предусматривал размещение 20 противоракет наземного базирования в шахтных пусковых установках в центральной части Аляски (в 1999 г. было объявлено об увеличении их количества на этом этапе до 100 единиц). Основным радаром системы должна была стать первая РЛС НБ, которую планировалось соорудить на острове Симия в западной оконечности Алеутского архипелага. Модернизированные радары раннего предупреждения в Британии, Гренландии, в штатах Массачусетс, Калифорния и Аляска дополняли бы РЛС НБ, а также обеспечивали слежение за ракетами, запущенными из Ближневосточного региона. Утверждалось, что в варианте С-1 система была призвана отразить нападение с использованием «небольшого количества простых боеголовок».

В окончательном виде (С-3) система должна была включать еще восемь РЛС НБ, некоторые из которых предусматривалось разместить на территории других стран, и спутниковую систему слежения SBIRS-Low. Число ПНБ на Аляске планировалось увеличить наряду с созданием второй стартовой позиции (разместить ее предполагалось в Северной Дакоте), доведя их общее количество до 250 единиц. После этого завершающего этапа, который планировалось осуществить к 2010 г., система должна была обеспечивать защиту от нападения с применением «большого количества технически сложных боеголовок».

Системы ПРО театра военных действий

Помимо систем, предназначенных для защиты от межконтинентальных баллистических ракет, за последние два десятка лет в США был разработан и развернут ряд систем ПРО ТВД для обороны союзников США и американских войск, дислоцированных за рубежом, от ракет меньшей дальности. В настоящее время Агентство по противоракетной обороне классифицирует баллистические ракеты по дальности следующим образом: ракеты малой дальности (БРМД, дальность до 1000 км), средней дальности (БРСД, от 1000 до 3000 км), промежуточной дальности (от 3000 до 5500 км) и межконтинентальные (свыше 5500 км)¹².

¹² Ballistic Missile Defense Agency Program Update: 2011 / Missile Defense Agency // http://www.mda.mil/global/documents/pdf/the_missile_defense_program.pdf.

Разработки в этой области подстегнул опыт войны в Персидском заливе 1991 г. В ходе этого конфликта Ирак выпустил до 88 ракет «Аль-Хусейн» по городам и военным базам в Израиле и Саудовской Аравии. «Аль-Хусейн» представляла собой модифицированную ракету типа «Скад» с дальностью примерно 600 км, небольшой обычной боеголовкой и крайне низкой точностью (круговое отклонение до нескольких километров).

Первая из систем ПРО ТВД — комплекс «Пэтриот» в варианте РАС-2, разработанный для оснащения Сухопутных войск США, — к моменту вторжения иракцев в Кувейт в 1990 г. только начала поступать на вооружение. Темпы его производства были ускорены, и комплексы срочно переправили в Кувейт и Саудовскую Аравию: они прибыли как раз вовремя, чтобы перехватить 44 из запущенных иракцами ракет (остальные слишком сильно отклонялись от курса, и уничтожить их не имело смысла). В ходе войны «Пэтриот» преподносились как весьма эффективное оружие, что, возможно, отчасти побудило Израиль не вступать в конфликт. На деле иракские «Скады» оказались слишком скоростными и (по случайности) слишком маневренными для ракет РАС-2, и большая часть перехватов (если не все) не увенчалась успехом¹³.

Системы ПРО ТВД можно разделить на три основные категории:

- низкоскоростные для перехвата целей после входа в атмосферу (атмосферные);
- скоростные для перехвата за пределами атмосферы (внеатмосферные);
- системы для перехвата целей на разгонном этапе полета.

Атмосферные системы предназначены для защиты сравнительно небольших зон, размерами в десятки километров, от ракет небольшой дальности (до 1500 км). Поскольку перехват осуществляется в атмосфере, они нечувствительны для многих средств преодоления ПРО, имеющих небольшую массу (и представляющих серьезную проблему для внеатмосферных систем), но для борьбы с ними могут быть эффективны другие контрмеры, например, маневрирование.

¹³ Lewis G. N., Postol T. Video Evidence on the Effectiveness of Patriot during the 1991 Gulf War // Science and Global Security. — 1993. — Vol. 4. — № 1. — P. 1–64; Sullivan J. D., Fenstermacher D., Fisher D. et al. Technical Debate over Patriot Performance in the Gulf War // Science and Global Security. — 1999. — Vol. 8. — № 1. — P. 41–98.

Основная атмосферная система ПРО в США — комплекс «Пэтриот». Он перевозится по воздуху, а значит, может быть оперативно развернут на соответствующем театре военных действий. В варианте РАС-2, применявшемся в ходе войны в Заливе 1991 г., используется ракета-перехватчик с радиолокационным наведением и обычной боевой частью. Первоначально эта ракета разрабатывалась для выполнения задач ПВО, но затем неоднократно модифицировалась, получив, в частности, новую боеголовку и взрыватель для использования против баллистических ракет. После войны в Заливе комплекс «Пэтриот» в целом и противоракета РАС-2 в частности прошли серию более существенных модернизаций, и в настоящее время на вооружении армии США состоит большое количество таких ракет.

Кроме того (и это еще важнее), в 2001 г. на вооружение Сухопутных войск США начала поступать новая противоракета РАС-3. Эта ракета-перехватчик, специально разработанная для решения задач ПРО, обладает меньшими размерами, большими маневренностью, радиусом действия и досягаемостью по высоте, чем РАС-2, и она оснащена контактно-ударной боеголовкой. В настоящее время Сухопутные войска имеют около 800 противоракет РАС-3 на вооружении примерно 60 батарей зенитно-ракетных комплексов (ЗРК) «Пэтриот» (в боекомплект каждой батареи входят ракеты РАС-2 и РАС-3). В состав батареи входят РЛС, пункт управления огнем и до восьми пусковых установок, каждая из которых может нести 4 ракеты РАС-2 или 16 РАС-3.

Комплекс «Пэтриот» находится также на вооружении десятка других стран; некоторые из них закупили и противоракеты РАС-3. Более скоростная и маневренная модификация ракеты, получившая название РАС-3 MSE (missile segment enhancement — частично усовершенствованная) должна стать противоракетным компонентом новой системы ПВО/ПРО MEADS («повышенной средней дальности»), совместно разрабатываемой США, Германией и Италией. MEADS будет мобильным комплексом, способным передвигаться вместе с войсками на поле боя.

Другая имеющаяся у США атмосферная система ПРО — это состоящий на вооружении Военно-морских сил (ВМС) комплекс морского базирования. Формально он входит в систему ПРО «Иджис». Программа по созданию комплекса — преемница проекта «Зональная оборона ВМС» (ранее называвшегося «Обороной ВМС на нижнем рубеже» — Navy Lower Tier), прекращенной в 2001 г. из-за перерасхода средств. В комплексе используется модифицированная зенит-

ная ракета «Стандард SM-2 Block IV» с осколочно-фугасной боевой частью; задача системы — защита кораблей и близлежащих районов побережья от баллистических ракет малой дальности. Первые ее испытания, увенчавшиеся успешным перехватом, были проведены в мае 2006 г.; в настоящее время на вооружение ВМС США поступило несколько десятков противоракет.

Внеатмосферные системы предназначены для перехвата целей за пределами атмосферы; в настоящее время для решения этих задач в США используется только кинетическое оружие. Как правило, в их состав входят более скоростные противоракеты, чем применяются в атмосферных комплексах ПРО, и прикрывают они куда более обширные зоны радиусом в сотни километров. В зависимости от конструкции такие системы в принципе способны перехватывать любые ракеты кроме тех, которые имеют самую малую дальность (и не покидают пределов атмосферы).

В середине 1990-х годов в США готовились испытания двух внеатмосферных систем зональной ПРО — ТХААД (ТНААД — английская аббревиатура, образованная от слов «система обороны театра на больших высотах») и военно-морской «системы обороны на высоком рубеже» (Navy Upper Tier). Поскольку обе системы в принципе могли перехватывать стратегические баллистические ракеты, возникло противоречие с условиями Договора по ПРО. В соответствии с этим соглашением средствам, не относящимся к стратегической ПРО, в том числе системам ПРО ТВД, запрещалось «придавать способности решать задачи по борьбе» со стратегическими ракетами и проводить их испытания в этих целях. В то же время понятия «стратегический» и «способности решать задачи по борьбе» в Договоре не раскрывались.

Проблема была решена в сентябре 1997 г., когда США и Россия подписали соглашение о разграничении систем стратегической и нестратегической ПРО. Согласно этому документу сторонам разрешалось иметь системы ПРО ТВД, оснащенные противоракетами со скоростью не более 3 км/с (например, ТНААД), если они не испытываются на перехват целей со скоростью более 5 км/с и дальностью полета 3500 км. Испытания комплексов, оснащенных более скоростными перехватчиками, вроде военно-морской системы обороны на высоком рубеже, ограничивались аналогичным образом, а их соответствие условиям Договора должна была определять страна-владелец¹⁴.

¹⁴ По данному соглашению стороны приняли обязательство не испытывать до 1999 г. перехватчики наземного и воздушного базирования со ско-

В результате США признали военно-морскую систему соответствующей Договору по ПРО.

Критики соглашения о разграничении утверждали, что ограничения на испытания не помешают приданию системам ПРО ТВД способности бороться со стратегическими ракетами¹⁵. И действительно, позднее американская сторона признала, что ТНААД и военно-морская система обороны на высоком рубеже будут обладать способностью перехватывать МБР, по крайней мере при определенных условиях. Так или иначе, ратификация соглашения о разграничении систем ПРО была увязана с ратификацией Договора СНВ-2 и потому не состоялась, а США вышли из Договора по ПРО еще до того, как началось развертывание обеих систем.

Противоракета комплекса ТНААД (ныне прежней аббревиатурой обозначается новое название — высотная зональная система обороны на конечном участке траектории ракеты, Terminal High Altitude Area Defense) имеет инфракрасную головку самонаведения и отделяемую ступень перехвата: она способна поражать цели в верхних слоях атмосферы и за ее пределами. Система, состоящая на вооружении Сухопутных войск США, может транспортироваться по воздуху и скорее всего будет развертываться в сочетании с батареями «Пэтриот», прикрывающими меньшие по площади зоны и перехватывающими цели на меньших высотах. РЛС комплекса ТНААД аналогична радарам передового базирования X-диапазона (FBX); несколько таких станций уже развернуты в рамках системы ПРО США.

Разработка ТНААД шла непросто. Летные испытания противоракеты начались еще в 1995 г., но первые шесть попыток перехвата ракеты-мишени оказались неудачными, в результате чего возникла опасность закрытия программы. Затем, после двух успешных перехватов в 1999 г., начался длительный период доработки системы. Испытания возобновились в 2005 г., и первая батарея ТНААД была поставлена на боевое дежурство тремя годами позже. В настоящее время планируется принять на вооружение как минимум 9 батарей ТНААД, каждая из которых состоит из РЛС, командно-

ростью выше 5,5 км/с, а морского базирования — выше 4,5 км/с. — *Примеч. редакторов.*

¹⁵ Gronlund L., Lewis G. N., Postol T., Wright D. Highly Capable Theater Missile Defenses and the ABM Treaty // Arms Control Today. — 1994. — Apr. — P. 3—8 (www.ucsusa.org/global_security/missile_defense/theater-missile-defense-the-abm-treaty.html).

го пункта и нескольких пусковых установок, имеющих по 8 ракет-перехватчиков.

Комплекс ПРО «Иджис» включает радары SPY-1 с фазированной решеткой, вертикальные пусковые установки и противоракеты «Стандард». Ими оснащаются крейсеры и эсминцы ВМС США. Создание «Иджис» стало продолжением разработок ВМС в рамках программы, последовательно именовавшейся «Система обороны на высоком рубеже», «Военно-морская система ПРО ТВД» и «Система морского базирования для перехвата ракет на среднем участке траектории». В комплекс «Иджис» входят новые модификации ракеты «Стандард» (SM-3) с инфракрасной системой наведения и небольшой кинетической боевой частью.

Система «Иджис» совершенствуется в рамках серии этапов («блоков»), повышающих ее боевые возможности. На первом этапе была проведена сравнительно небольшая модернизация РЛС ряда кораблей, позволяющая им осуществлять слежение за баллистическими ракетами и передавать данные другим элементам системы ПРО. Соответствующие работы на первом корабле завершились в сентябре 2004 г. В 2005 г. крейсер «Лейк Эри» был оснащен экспериментальной ракетой-перехватчиком «SM-3 Block I», в результате чего он получил возможность «в чрезвычайных ситуациях» решать задачи ПРО. Годом позже началась установка на крейсерах и эсминцах серийного варианта ракеты — «SM-3 Block IA». К началу 2008 г. 10 кораблей, оснащенных боевой информационно-управляющей системой «Иджис» (из имевшихся на тот момент 74), приобрели способность перехватывать баллистические ракеты.

Система ПРО «Иджис» с перехватчиком «Block IA» предназначена для борьбы с ракетами малой и средней дальности. Следующая модификация противоракеты «Block IB» с боеголовкой усовершенствованного самонаведения и двигателем маневрирования должна была повысить ее эффективность против таких целей. Из-за ограниченной дальности РЛС «Иджис» для перехвата ракет с большей длительностью необходима возможность запускать перехватчики по данным других систем сопровождения целей, например, радаров наземного базирования. В дальнейшем предусматривается оснащение системы ПРО «Иджис» более скоростными перехватчиками «Block II», что позволит им обеспечивать защиту от БРПД и в конечном счете МБР.

В программе «Иджис» активно участвует Япония, которая совместно с США разрабатывает «Block II», оснастила перехватчиками

«Block IA» некоторые из шести своих эсминцев, оборудованных боевой информационной управляющей системой (БИУС) «Иджис», и в рамках испытаний системы осуществила несколько успешных перехватов.

Системы для перехвата на разгонном участке траектории предназначены для поражения ракет в тот период, пока их стартовые двигатели еще работают, не допуская тем самым доставки боеголовки к цели. Этот метод привлекателен тем, что позволяет уничтожить ракету до того, как будут задействованы ее средства преодоления ПРО, а головная часть разделится. Кроме того, это единственный способ борьбы с ракетами, оснащенными большим количеством суббоеприпасов. Поскольку время для реагирования крайне невелико, для перехвата ракеты на разгонном участке необходимо развертывание на передовых позициях (или в космосе) высокоскоростных перехватчиков либо использование лучевого оружия. Подобная система может противодействовать как стратегическим, так и оперативно-тактическим ракетам, хотя из-за небольшой дальности действия применять ее зачастую можно только против стран, имеющих куда меньшую территорию, чем Россия или Китай.

В США была начата, а затем прекращена разработка целого ряда таких систем. Рассматривались варианты с высокоскоростными противоракетами наземного, морского и воздушного базирования, перехватчиками космического базирования и размещенными в космосе лазерами. Дальше всего продвинулась разработка программы «Лазер воздушного базирования», предусматривавшая установку лазеров мегаваттного класса на модифицированных самолетах «Боинг-747» для поражения ракетных двигателей на расстоянии 300–600 км. Однако в 2010 г. из-за технических проблем, задержек и перерасхода средств планы по развертыванию этой системы были отменены, а единственный построенный самолет превращен в летающую лабораторию¹⁶.

Программа ПРО Джорджа Буша

Избрание президентом Джорджа Буша в 2000 г. немедленно повлекло за собой изменения в американских планах относительно ПРО. Перемены касались прежде всего темпов развертывания системы и организации программы, а не новых разработок, однако они носили поистине радикальный характер.

¹⁶ Ghoshroy S. Coming Not So Soon to a Theater Near You: Laser Weapons for Missile Defense // Bull. of the Atomic Scientists. — 2011. — Nov./Dec. — P. 34–43.

Во-первых, бывшая Организация по противоракетной обороне, только что переименованная в Агентство по противоракетной обороне, получила указание в максимально короткие сроки развернуть систему ПРО всей территории США. В декабре 2001 г. президент Буш объявил: США, как это предусмотрено процедурой, за шесть месяцев уведомят Россию о намерении выйти из Договора об ограничении систем противоракетной обороны, тем самым расчищая путь для создания НПРО. Таким образом, с июня 2002 г. Соединенные Штаты вышли из Договора, и уже 15 числа того же месяца началось сооружение объектов ПРО на Аляске, хотя первоначально утверждалось, что они представляют собой элементы инфраструктуры полигона для испытания средств противоракетной обороны. В декабре 2002 г. администрация Буша заявила о начале развертывания системы ПРО наземного базирования (ПРО НБ) для защиты всей территории США, которая должна была начать боевое дежурство не позднее конца 2004 г.

Во-вторых, в программе ПРО было ликвидировано разграничение между зональными и общенациональными системами. Все такие комплексы рассматривались как элементы интегрированной, глобальной системы противоракетной обороны, предназначенной для перехвата ракет любого радиуса действия на всех этапах полета — разгонном, среднем и конечном. Тем не менее независимо от названия большую часть развертываемых сил и средств ПРО первоначально можно было четко отнести к одной из этих двух категорий.

В-третьих, администрация Буша делала акцент на скорейшем развертывании сил и средств ПРО. В рамках процесса так называемого «развития по спирали» предусматривался целый ряд различных подходов, обеспечивающих размещение технологических элементов по мере их создания. В частности, планировалось развертывать в небольшом количестве прототипы новых систем на максимально ранней стадии их разработки. Помимо тестирования и доработки развернутые прототипы «в чрезвычайных ситуациях» должны были использоваться и в боевом режиме. Целью было разместить силы и средства как можно раньше, а затем постепенно повышать их эффективность.

Система ПРО наземного базирования

Чтобы поставить систему ПРО НБ на боевое дежурство в краткие сроки, ее создавали главным образом на основе уже существующих сил и средств. Так, в нее вошли те большие противоракеты с кинетической боевой частью, которые разрабатывались в рамках програм-

мы НПРО Клинтона. На первом этапе развертывания система была ориентирована на отражение ракетного нападения с запада (со стороны Северной Кореи): стартовые позиции ракет-перехватчиков размещались в Форт-Грили в восточной части Аляски (в том же месте, где их предполагалось расположить при Клинтоне) и на базе Военно-воздушных сил (ВВС) Ванденберг в штате Калифорния. Первый перехватчик был установлен в шахте на Аляске в июле 2004 г., а к концу 2005-го их было развернуто уже 10¹⁷.

Для наведения ракет предусматривалось задействовать два радара: РЛС «Кобра Дейн» на Сими (одном из Алеутских островов) — там же планировалось разместить РЛС НБ в рамках планов администрации Клинтона по созданию системы НПРО С-1 — и модернизированный радар раннего предупреждения на базе ВВС Бил в Калифорнии. «Кобра Дейн» — большая, мощная РЛС L-диапазона, первоначально предназначавшаяся для слежения за летными испытаниями советских ракет. Однако она крайне неудачно ориентирована для сопровождения ракет, которые могут быть запущены из Северной Кореи по целям на западном побережье США (антенна слишком сильно развернута на север)¹⁸. Более того, в плане разрешающей способности по дальности эта станция, превосходя модернизированные радары раннего предупреждения, значительно уступает так и не построенным РЛС НБ.

На первых этапах развертывания система ПРО НБ работала в основном в тестовом режиме, но в чрезвычайной ситуации могла быть подготовлена к боевому применению. Хотя официальных заявлений о боеготовности системы не было, скорее всего она была достигнута к концу 2004 — началу 2005 г. Очевидно, на боевое дежурство она была поставлена в июне 2006 г. в связи с подготовкой к испытательному пуску северокорейской ракеты большой дальности «Тэпходон-2». Тогда директор Агентства по ПРО генерал-лейтенант Генри Оберинг заявил о «полной уверенности» в том, что при необходимости систе-

¹⁷ Gronlund L., Wright D. C., Lewis G. N., Coyle P. E. III. Technical Realities: An Analysis of the 2004 Deployment of a U.S. National Missile Defense System. — Cambridge: Union of Concerned Scientists, 2004 (http://www.ucsusa.org/nuclear_weapons_and_global_security/missile_defense/technical_issues/technical-realities-national.html).

¹⁸ Подробнее об ориентировании РЛС «Кобра Дейн» см.: Gronlund L., Wright D. C., Lewis G. N., Coyle P. E. III. Op. cit. — P. 36–27.

ма сможет ее сбить (испытания ракеты «Тэпходон-2» состоялись 4 июля 2006 г. и закончились неудачей)¹⁹.

В течение следующих нескольких лет в систему ПРО НБ были включены дополнительные элементы. Так, к концу 2008 г. количество ракет-перехватчиков было доведено до 24 (всего планируется развернуть 30 единиц — 26 на Аляске и 4 в Калифорнии). В 2007 г. в состав системы вошла модернизированная РЛС раннего предупреждения в Файлингдейлсе (Великобритания), после чего она обрела способность — по крайней мере теоретически — обеспечивать защиту США от ракет, запускаемых с Ближнего Востока²⁰.

Наиболее важным из новых элементов системы стала РЛС морского базирования, работающая в X-диапазоне (СБ-Х). Этот радар, по сути представляющий собой уменьшенный вариант так и не построенной РЛС НБ, установлен на модифицированной самоходной платформе для морского бурения нефти. Эта станция с площадью антенны 249 кв. м (она состоит из свыше 45 тыс. приемопередающих модулей) стала крупнейшей из существующих РЛС X-диапазона с фазированной решеткой. РЛС СБ-Х была доставлена на Гавайи в 2006 г., годом позже начала принимать участие в испытаниях ПРО и в 2008 г. была введена в эксплуатацию в качестве элемента системы. Как правило, платформа курсирует между западным побережьем США, Гавайскими и Алеутскими островами (ее максимальная скорость составляет 8 узлов)²¹. Одно время существовали планы по строительству еще нескольких таких РЛС, но они не были реализованы. В настоящее время эта станция является единственным большим радаром с высокой разрешающей способностью по дальности, входящим в систему ПРО НБ. Однако его расположение и сравнительно небольшая дальность действия по целям типа ракетных боеголовок (примерно 1500 км для объекта с радиолокационной

¹⁹ *Wolf J.* U.S. General 'Very Confident' in Anti-Ballistic Missile Shield: Threat from North Korea. Pentagon's Own Top Weapons Evaluator Still Has Doubts // National Post. — 2006. — June 24.

²⁰ Аналогичный радар в Туле (Гренландия) будет включен в систему ПРО НБ не раньше 2012 г. Модернизация РЛС в Клире (Аляска) и Кейп-Коде (Массачусетс), если она вообще будет проведена, завершится не раньше 2016 г.

²¹ Порта приписки у СБ-Х нет, она действует в «кочевом» режиме. Правда, на Адаке, одном из Алеутских островов, для нее построен док, но он ни разу не использовался.

отражающей поверхностью размером 0,01 кв. м) ограничивают возможности использования РЛС для отражения ракетных атак с западного направления.

С ПРО НБ также связаны радары передового базирования, способные начать слежение за северокорейской ракетой сразу после запуска и передавать полученные данные для использования операторами более крупных радаров системы. К моменту испытаний «Тэпходон-2» в июле 2006 г. радиолокационное оборудование двух американских эсминцев, оснащенных системой «Иджис», уже было модернизировано для выполнения таких задач, и они курсировали вблизи северокорейского побережья. Позднее в том же году на севере Японии, примерно в 1000 км от северокорейского испытательного полигона для баллистических ракет, была размещена РЛС передового базирования X-диапазона. Эта РЛС, используемая также в качестве радара системы ТХААД, работает в том же диапазоне, что и система СБ-Х, но представляет собой намного более компактную РЛС, которую можно транспортировать по воздуху.

Программа испытаний противоракеты наземного базирования подверглась критике за медленные темпы, большое количество неудач и отсутствие тестирования с учетом применения средств преодоления ПРО. К началу 2008 г. семь из двенадцати перехватов были успешными (на 2011 г. соотношение составляло 8:15), причем только два из них состоялись после 2002 г.²² Насколько можно судить по открытой информации, в ходе испытательных перехватов не использовалось никаких ложных целей и иных средств преодоления ПРО за исключением сферических шаров, чей инфракрасный сигнал сильно отличается от боеголовки-мишени.

Система ПРО в Европе

В августе 2006 г. США впервые объявили о планах развертывания перехватчиков ПРО в Европе²³. В 2007 г. администрация Буша начала переговоры с Польшей и Чехией о размещении элементов системы на их территории, а в 2008 г. с обеими странами были заключены соответствующие соглашения.

²² Об испытаниях противоракеты до 2004 г. см.: *Gronlund L., Wright D.C., Lewis G.N., Coyle P.E., III. Op. cit.*

²³ U.S. Plans to Propose Missile Defense Site in Europe // *The Washington Post*. – 2006. – Aug. 16.

В рамках этого плана предполагалось разместить в Польше 10 ракет-перехватчиков в шахтных пусковых установках, а в Чехии — РЛС сопровождения цели²⁴. Система предназначалась для защиты США и части территории Европы от баллистических ракет дальнего радиуса действия, которые в будущем могут появиться у Ирана. Размещаемые перехватчики должны были представлять собой двухступенчатый вариант трехступенчатых противоракет, входящих в систему противоракетной обороны США наземного базирования по перехвату ракет на среднем участке траектории. Основным радаром должен был стать прототип РЛС X-диапазона, построенный на американском полигоне для испытаний средств ПРО на атолле Кваджалейн. Эту РЛС, менее крупную, чем СБ-Х, предполагалось демонтировать, доставить в Чехию и переименовать в Европейский радар слежения за целями на среднем участке траектории. Для обнаружения целей эта станция, имеющая минимальные поисковые возможности, должна была опираться на данные, полученные от радара передового базирования.

План вызвал резкие возражения России, заявлявшей, что реальных угроз, оправдывающих создание такой системы, не существует. В результате возникла вероятность, что в ответ на ее развертывание Москва примет контрмеры, например, нацелит ракеты на объекты европейской ПРО. В сентябре 2009 г. президент Обама объявил об отказе США от реализации этой программы; вместо нее было принято решение разработать новую систему обороны от иранских ракет, основным компонентом которой должны стать находящиеся на вооружении ВМС США комплексы ПРО «Иджис»²⁵.

²⁴ В номере «Arms Control Today» за октябрь 2007 г. было опубликовано несколько статей с описанием и различными оценками планируемой системы ПРО в Европе (<http://www.armscontrol.org/epublish/1/v39n7>).

²⁵ Baker P. Obama Reshapes a Missile Shield to Blunt Tehran // The New York Times. — 2011. — Sept. 18.

Глава 4. ПЕРЕГОВОРЫ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ СИСТЕМ ПРО В КОНТЕКСТЕ ВЗАИМНОГО СДЕРЖИВАНИЯ

Виктор Колтунов

Заключение Договора по ПРО

Начало обсуждений между СССР и США проблем ограничения стратегических наступательных и оборонительных вооружений относится ко второй половине 1960-х годов.

На состоявшейся в июне 1967 г. в Гласборо (Нью-Джерси) встрече председателя Совета Министров СССР А. Н. Косыгина и президента США Л. Джонсона американский министр обороны Р. Макнамара предложил заключить соглашение об ограничении систем противоракетной обороны, заявив при этом, что в противном случае создание советской ПРО вынудит США усилить их наступательные ядерные силы. С подобной договоренностью Советский Союз не согласился, считая, что выборочное ограничение только одного стратегического компонента не затронуло бы другой — стратегические наступательные вооружения.

Позиции СССР и США в отношении проблемы ограничения оборонительных систем вооружений в тот период в значительной мере определялись достигнутыми результатами в создании таких систем. Ввиду явно обозначившегося преимущества Советского Союза в области противоракетных технологий (задачу безъядерного перехвата СССР осуществил в 1961 г., США смогли решить ее лишь через 23 года) руководство США с середины 1960-х годов стало поднимать вопрос о целесообразности взаимного отказа от создания «широкой» системы ПРО. Главным доводом американской стороны было то, что гонка в области оборонительного оружия только ускорит гонку наступательных вооружений и, таким образом, дестабилизирует установившееся хрупкое равновесие между двумя сверхдержавами, основанное на ядерном сдерживании.

Однако предложения США об ограничении систем противоракетной обороны длительное время отклика не находили. Советское руководство категорически отказывалось вести переговоры только по

системам ПРО, заявляя, что «оборона — это морально, а нападение — безнравственно», и выдвигало контрпредложение — решить вопрос о сокращении наступательных вооружений (по которым преимущество было у США) или же рассматривать вопросы разоружения в комплексе.

В мае 1968 г. заместитель министра иностранных дел СССР В. В. Кузнецов в своей речи в ООН выразил готовность советского правительства приступить к переговорам по ограничению стратегических вооружений (ОСВ). В июне того же года министр иностранных дел А. А. Громыко сделал предложение правительству США обсудить взаимное ограничение и сокращение ядерных вооружений наступательного и оборонительного назначения. Президент США Л. Джонсон откликнулся на инициативу Советского Союза. 1 июля 1968 г. он заявил о согласии США приступить к переговорам по вопросам стратегических вооружений. Однако 21 августа 1968 г. из-за событий в Чехословакии он отказался начать советско-американские переговоры. И лишь 15 декабря 1968 г. министр обороны США К. Клиффорд публично выступил в пользу безотлагательного начала переговоров об ОСВ. Этому в немалой степени способствовало то, что по мере продвижения работ в области ПРО уже к середине 1960-х годов определился круг проблемных вопросов, которые заставляли задумываться о целесообразности создания таких систем. К их числу относились:

- техническая нереализуемость идеи создания эффективной системы обороны всей территории страны от массированного удара баллистических ракет, оснащенных средствами преодоления ПРО;
- дестабилизирующее влияние таких систем на установившееся к тому времени военно-стратегическое равновесие сил сторон;
- существование достаточно просто реализуемого способа преодоления ограниченной по возможностям системы ПРО — путем увеличения налета на прикрываемый объект;
- исключительно высокая стоимость системы обороны всей страны.

Первая советско-американская встреча состоялась 17 ноября 1969 г. в Хельсинки (по договоренности переговоры должны были проводиться попеременно в Хельсинки и Вене), ее основной целью стало выяснение намерений сторон. Масштабность и сложность рассматриваемых вопросов, понимание того, что предстоящая выработка решений может оказать глубокое воздействие на весь ход по-

следующего развития ситуации в мире, определили состав советской делегации. В нее вошли: В. С. Семенов (заместитель министра иностранных дел, глава делегации), генерал-полковник Н. В. Огарков (первый заместитель начальника Генерального штаба Вооруженных сил СССР), академик А. Н. Щукин (выдающийся ученый в области радиотехники и радиофизики, основатель теории подводного приема радиосигналов, председатель Научного совета АН СССР), заместитель министра радиоэлектронной промышленности П. С. Плешаков (возглавлял работы по созданию космических систем наблюдения, систем предупреждения о ракетном нападении, систем преодоления ПРО и ПВО), генерал-полковник Н. Н. Алексеев (председатель Научно-технического комитета Генерального штаба, крупный специалист в области радиолокационной техники), Г. М. Корниенко (заведующий отделом США МИДа СССР). Делегация США: Дж. Смит (глава делегации), Ф. Фарли, П. Нитце (бывший заместитель министра обороны), Г. Браун (бывший министр ВВС), Л. Томпсон (бывший посол США в СССР), генерал Р. Аллисон.

Второй раунд переговоров проходил в Вене с 16 апреля по 14 августа 1970 г. В позициях сторон по стратегическим наступательным вооружениям были совпадающие элементы, но имелись и существенные разногласия (это предмет отдельного рассмотрения). Что касается систем ПРО, то советская сторона предложила ограничить их прикрытием столиц, американская сторона выдвинула два варианта: первый — прикрытия столиц, второй — полный отказ от ПРО.

В условиях существенных разногласий по СНВ стороны договорились сосредоточить усилия на выработке соглашения по ПРО и одновременно вести обсуждения некоторых вопросов СНВ. В результате напряженных переговоров 26 мая 1972 г. в Москве были подписаны бессрочный Договор между СССР и США об ограничении систем противоракетной обороны (Договор по ПРО) и Временное соглашение о некоторых мерах в области ограничения стратегических наступательных вооружений.

В Договор по ПРО (ДПРО) было включено фундаментальное положение — «не разворачивать системы противоракетной обороны территории страны и не создавать основу для такой обороны», составившее самую суть Договора. Допускалось создание лишь двух районов ПРО радиусом по 150 км — вокруг столицы и одной из баз МБР. В их пределах разрешалось иметь не более 100 пусковых установок противоракет и не более 100 противоракет на стартовых позициях, а также определенное число РЛС ПРО. Другое принципиально важ-

ное договорное ограничение — запрещение создания, испытаний и развертывания систем или компонентов ПРО морского, воздушно-го, космического или мобильно-наземного базирования. РЛС систем предупреждения о ракетном нападении стороны могли размещать только по периферии своих территорий с ориентацией вовне.

Заключение ДПРО стало возможно при осознании обеими сторонами того факта, что отказ от территориальных систем ПРО создавал условия, при которых любая из них лишалась возможности нанесения первого ядерного удара без опасения получить ответный ядерный удар возмездия. Таким образом возникала ситуация равноуязвимости сторон или взаимного ядерного сдерживания, легшего в основу концепции обеспечения стратегической стабильности. В результате стороны не только избегали разорительной гонки вооружений в области систем ПРО, но и вводили в более спокойное русло соревнование в области стратегических наступательных вооружений, создавая предпосылки для их постепенного взаимного ограничения и сокращения.

Соглашения, заключенные в мае 1972 г., открыли путь к переходу в советско-американских отношениях от конфронтации к разрядке, нормализации и взаимовыгодному сотрудничеству. ДПРО оказывал важнейшее стабилизирующее влияние на советско-американский военный баланс, несмотря на продолжавшуюся по ряду направлений гонку вооружений.

Советско-американские договоренности после Договора по ПРО

После заключения ДПРО этот важнейший международный документ не оставался «застывшим». В рамках Постоянной консультативной комиссии, образованной в соответствии с ДПРО в декабре 1972 г., велись напряженные переговоры, направленные на то, чтобы Договор отвечал потребностям дня. Так, 3 июля 1974 г. стороны подписали Протокол об ограничении систем ПРО, в котором было зафиксировано обязательство иметь не по два, а по одному району размещения систем ПРО. Тогда же был подписан и Протокол о процедурах, регулирующих замену, демонтаж или уничтожение систем ПРО, а в октябре 1978 г. стороны приняли Согласованное заявление, касающееся некоторых положений ДПРО, в частности, испытательных полигонов и средств, которые могут рассматриваться как «испытанные в целях ПРО», а также использования РЛС ПВО на

испытательных полигонах ПРО. В 1985 г. было подписано «Общее понимание о несомещении по времени работы компонентов ПРО и средств ПВО на испытательных полигонах ПРО».

В течение нескольких лет в центре переговоров в Постоянной консультативной комиссии стоял вопрос о Красноярской РЛС, поднимавшийся американской стороной. Крупную РЛС с фазированной антенной решеткой (ФАР), строившуюся в районе Енисейска (севернее Красноярска), американская сторона считала предназначенной для раннего предупреждения о ракетном нападении. Договором по ПРО такие РЛС разрешалось строить только по «периферии национальной территории с ориентацией вовне». Расположение строившейся Красноярской РЛС в глубине территории страны, ее сходство с ранее построенными РЛС СПРН и ориентация на северо-восток (где имелось в тот период «окно» в радиолокационном поле системы предупреждения) давали повод для выражения озабоченности в нарушении ДПРО. В ответ советская сторона поясняла, что данная РЛС строится для наблюдения за космическими объектами и это ее предназначение будет подтверждено после начала работы РЛС на излучение, указывала, что «периферия» в Договоре не определена и предлагала согласовать ее определение, а также поясняла, что внешнее сходство объясняется использованием (в целях экономии средств) элементов, ранее разработанных для РЛС СПРН.

Строительство РЛС было начато в 1983 г., к началу 1987 г. возведение технологических помещений на ней было завершено и начались монтажно-наладочные работы. В связи с высказанной американской стороной озабоченностью дальнейшее строительство станции было прекращено. Советская сторона выдвинула идею об использовании РЛС в качестве международного космического центра обнаружения спутников, но она не получила поддержки. На встрече министра иностранных дел СССР и госсекретаря США в Вайоминге (сентябрь 1989 г.) Э. А. Шеварднадзе в отношении Красноярской РЛС заявил: «Мы приняли решение полностью ликвидировать этот объект. Рассчитываем, что и американская сторона устранил нашу озабоченность, связанную с ее радарными станциями в Гренландии и Великобритании».

На момент подписания ДПРО в Гренландии (Туле) и Великобритании (Файлингдейлс-Мур) были развернуты РЛС обнаружения AN/FPS-50 и РЛС сопровождения AN/FPS-49, имевшие параболические антенны. К лету 1988 г. на радиолокационном посту в Туле старые РЛС были заменены на новую крупную РЛС типа Пейв Пос

(PAVE PAWS) с фазированной антенной решеткой AN/FPS-120 (под крупной РЛС понимается станция с потенциалом, превышающим 3 млн; потенциал — произведение средней излучаемой мощности в ваттах на площадь антенны в квадратных метрах). В августе 1989 г. в Файлингдейлс-Мур началось строительство новой крупной РЛС с ФАР AN/FPS-126, ее испытания были закончены в июне 1992 г., а 1 октября того же года станция была сдана в эксплуатацию. Американская сторона объясняла свою деятельность как проведение модернизации РЛС на указанных радиолокационных постах. Однако, во-первых, замена РЛС с параболической антенной на крупную РЛС с фазированной антенной решеткой, т. е. РЛС, на которую распространяются соответствующие договорные ограничения, не может быть признана модернизацией. Обычно целью модернизации РЛС является увеличение мощности излучения, повышение потенциала, улучшение разрешающей способности по угловым координатам и точности проводимых измерений, оснащение станции аппаратурой анализа помеховой обстановки, автоматизация процесса идентификации сигналов, совершенствование программно-математического обеспечения и т. п. Во-вторых, Договор запрещал размещать такие РЛС везде кроме периферии национальной территории независимо от того, появились ли они в результате модернизации или нового строительства. Нарушение ДПРО американской стороной было явным.

В августе 1988 г. советская сторона высказала новую озабоченность в связи с развертыванием (в конце 1987 г.) за пределами США на радиолокационном посту в Вардэ (Норвегия) РЛС с ФАР («Глобус»), характеристики излучения которой близки к характеристикам РЛС ПРО, испытанной на полигоне Кваджелейн. Было подчеркнуто, что развертывание РЛС в Варде в сочетании с незаконным развертыванием РЛС с ФАР в Туле и ведущимся тогда строительством аналогичной РЛС в Файлингдейлс-Мур и рядом других действий США в области ПРО укрепляет мысль о проведении целенаправленной деятельности по созданию основы для ПРО территории страны. Американская сторона вопреки реальному положению дел заявляла (вплоть до конца 1991 г.), что США не имеют запрещаемых Договором РЛС, размещенных вне разрешенного района развертывания в пределах своей национальной территории или согласованных испытательных полигонов ПРО.

В начале 1998 г. появилась информация о планируемом размещении на том же радиолокационном посту в Вардэ (примерно в 50 км

от российско-норвежской границы) еще одной американской РЛС — «Have Stare» с параболической антенной диаметром 27 м (норвежское наименование — «Глобус-2»). В начале 1999 г. эта РЛС была перевезена с авиабазы Ванденберг и начала сооружаться в Вардё. Российская сторона высказала озабоченность, ставшую предметом длительных дискуссий на различных уровнях. Существование озабоченности состояло в том, что эта РЛС, будучи развернута на авиабазе Ванденберг, использовалась при испытаниях стратегической ПРО. При этом она осуществляла слежение за стратегическими БР МХ и «Минитмен-3», работая в комплексе с другими РЛС, которые задействовались при испытаниях. Это давало все основания рассматривать «Have Stare» как РЛС, «испытанную в целях ПРО». Обращало на себя внимание и совпадение характеристик «Have Stare» с характеристиками РЛС, входящих в американскую систему предупреждения о ракетном нападении, — РЛС AN/FPS-49. В соответствии с ДПРО размещение таких РЛС, как «Have Stare», за пределами территории США не допускалось.

Американская сторона утверждала, что РЛС «Have Stare» предназначена для слежения за космическими объектами, их идентификации, получения точных позиционных и сигнатурных данных о них. В этом контексте указывалось, что станция не является РЛС СПРН и не испытывалась «в целях ПРО», имеет параболическую антенну, формирующую узконаправленный луч, работает в сантиметровом диапазоне, обладает высокой разрешающей способностью, информация от нее не передается в реальном масштабе времени, что она восполнит брешь в американской системе наблюдения за космическим пространством и что станция не является элементом системы национальной ПРО и не планируется в таком качестве.

В ходе дальнейших обсуждений вопроса российская сторона указывала, что сам выбор места дислокации станции в высоких полярных широтах не убеждает в ее предназначении для наблюдения за космическими объектами (количество искусственных спутников Земли, орбиты которых могут наблюдаться в этих широтах, весьма ограничено, и эти объекты могут наблюдаться в более благоприятных климатических и геофизических условиях, в том числе с использованием уже существующих у США систем; эффективность решения этой задачи даже по сравнению с авиабазой Ванденберг резко снижается вследствие малого угла наклона орбит спутников к экватору, воздействия повышенной помеховой обстановки, обусловленной особенностями распространения радиоволн в приарктической зоне,

и др.). Подчеркивалось, что поскольку обе американские станции в Вардэ имеют одну ориентацию — в сторону российской границы, они могут снимать сигнатуры, но не космических объектов, а баллистических ракет, стартующих с российского полигона Плесецк и акваторий, прилегающих к территории России. Что касается передачи информации, то существующий уровень развития информационных технологий позволяет в кратчайшие сроки установить оборудование, обеспечивающее передачу информации от РЛС в режиме, близком к реальному масштабу времени (например, размещение аппаратуры спутниковой связи не требует ни больших затрат, ни длительного времени и в то же время достаточно сложно поддается выявлению техническими средствами контроля).

В итоге Красноярская РЛС в 1989 г. была демонтирована, а американские крупные РЛС с ФАР в Туле и Файлингдейлс-Мур, а также РЛС в Вардэ продолжают функционировать. На начало 2011 г. радары в Туле и Файлингдейлс-Мур модернизированы, их возможности по решению ранее возложенных задач расширены, им придан ряд функций РЛС ПРО.

Вопрос о взаимосвязи наступательных и оборонительных вооружений

Достижение первых советско-американских соглашений в области ограничения стратегических вооружений открыло путь для дальнейших шагов в этом направлении. Переговорный процесс стал приобретать, хотя и с трудом, приоритет перед гонкой вооружений. 7–8 января 1985 г. в Женеве состоялась встреча министра иностранных дел СССР А. А. Громыко с государственным секретарем США Дж. Шульцем, в ходе которой был рассмотрен вопрос о предмете и целях предстоящих советско-американских переговоров по ядерным и космическим вооружениям. Стороны договорились, что предметом переговоров будет комплекс вопросов, касающихся космических и ядерных (стратегических и средней дальности) вооружениях, причем все эти вопросы должны были рассматриваться во взаимосвязи. Цель переговоров — выработка эффективных договоренностей, направленных на предотвращение гонки вооружений в космосе и ее прекращение на земле, на ограничение и сокращение ядерных вооружений, укрепление стратегической стабильности.

Переговоры начались 12 марта 1985 г. в Женеве. Оставляя в стороне все перипетии, шаги, которые были сделаны сторонами навстре-

чу друг другу, позволившие в конечном счете выйти на достижение исторической важности договоров о 50%-ном сокращении СНВ и о ликвидации ракет средней и меньшей дальности (РСМД) (это тема отдельного рассмотрения), следует указать, что трудной проблемой на переговорах стало сохранение взаимосвязи наступательных и оборонительных стратегических вооружений. Именно это явилось главным препятствием на пути скорейшей выработки соглашений по всему кругу вопросов, составлявших согласованный предмет переговоров.

Принципиальная позиция советской стороны состояла в том, что сокращения СНВ должны осуществляться при соблюдении ДПРО в том виде, в каком он был подписан в 1972 г.

США делали все возможное, чтобы проигнорировать объективно существующую взаимосвязь СНВ и ПРО, оторвать сокращения СНВ от необходимости сохранения ограничений на системы ПРО, не связывать себя никакими обязательствами по космосу и ПРО. Многое здесь, видимо, диктовалось тем, что в марте 1983 г. Р. Рейган объявил о программе «Стратегической оборонной инициативы», цель которой в действительности состояла в отработке компонентов широко-масштабной системы ПРО с элементами космического базирования, способной в максимально возможной степени обесценить советский стратегический потенциал сдерживания. «Если мы сумеем создать такую систему, которая окажется эффективной и сделает советские вооружения недействительными, мы сможем вернуться к такому положению, как тогда, когда мы были единственной страной, обладающей ядерным оружием», — прямо заявлял министр обороны США К. Уайнбергер.

В этой связи советская сторона предложила взять обязательство о невыходе (не пользоваться правом выхода) из бессрочного ДПРО в течение согласованного срока (первоначальное предложение — в течение 15–20 лет, впоследствии — 10 лет), строго соблюдая при этом все его положения, определить границу разрешенных и запрещенных Договором исследовательских работ в области ПРО, заключить частные договоренности — о запрещении противоспутниковых систем, вооружений «космос — Земля». Советская сторона предложила согласовать перечень устройств, запрещенных для вывода в космос, договориться относительно разрешенных исследований на Земле — в лабораториях, на полигонах, испытательных площадках заводоизготовителей. Иными словами, исследования в области ПРО не ограничивались, испытания систем и компонентов ПРО в космосе

запрещались независимо от того, на каких физических принципах они основаны.

Американская сторона сначала выступила против обязательства о невыходе из ДПРО, заявляя, что это будет существенной поправкой к Договору, затем выразила формальное согласие на невыход в течение 10 лет (позднее — 7 лет). При этом фактически она выступала против каких-либо ограничений в области создания широкомасштабной ПРО, настаивала на праве сторон на развертывание «стратегической обороны» после окончания периода невыхода, на признании того, что в течение периода невыхода стороны могли бы проводить исследования, разработки и испытания систем и компонентов ПРО космического базирования, основанных на иных физических принципах, на основе так называемого широкого толкования ДПРО (искаженного толкования Согласованного заявления «Д» к Договору, в действительности регулировавшего процесс создания и испытаний систем и компонентов ПРО, основанных на иных физических принципах, применительно к наземному стационарному виду базирования и не имевшего отношения к космическому базированию). Вполне очевидно, что эта позиция фактически не предусматривала никаких ограничений, в течение срока невыхода США могли бы беспрепятственно создавать компоненты и системы ПРО территории страны с элементами космического базирования и вести подготовку к их развертыванию.

Достижение договоренности о запрете ударных космических вооружений было, таким образом, ключевым, принципиальным моментом для продвижения в решении вопросов ПРО и космоса. Ее согласовать не удалось.

Переговоры по разграничению систем ПРО

Когда в мире стал активизироваться процесс распространения ракет и ракетных технологий и все очевиднее становилась опасность этого процесса для международной безопасности и стратегической стабильности, необходимо было искать пути противодействия подобному развитию событий. Одним из таких путей виделся в разработке систем борьбы с баллистическими ракетами, не относящимися к стратегическим БР, т. е. в разработке так называемых систем нестратегической ПРО. С другой стороны, была очевидна и необходимость предотвращения обхода ДПРО в ходе разработки таких систем. В этих условиях возникла проблема разграничения стратегической и

нестратегической ПРО и как следствие — переговоров по ней. Одновременно в повестку дня встала и проблема правопреемства в отношении ДПРО, обусловленная распадом СССР и желанием ряда образовавшихся независимых государств стать участниками этого Договора.

Переговоры по проблеме разграничения стратегической и нестратегической ПРО начались в Постоянной консультативной комиссии в октябре 1993 г. с участием делегаций России, США, Белоруссии и Украины, а с 1994 г. — делегации Казахстана. В качестве наблюдателя на нескольких раундах была делегация Латвии (на территории этой страны, в Скрунде, была развернута РЛС СПРН).

Надо отметить, что американская сторона неохотно пошла на эти переговоры (в США активно начали создаваться специализированные системы борьбы с различными классами БР). США выступали за то, чтобы каждая сторона сама определяла соответствие Договору своих систем борьбы с БР. Российская сторона настаивала на том, что пока нет согласованной на переговорах юридической базы, ни одна из них не вправе в одностороннем порядке судить о соответствии или несоответствии той или иной противоракетной системы Договору по ПРО.

Переговоры по разграничению систем ПРО шли непросто. Во многом это объяснялось тем, что они начались на фоне только что завершившегося пересмотра взглядов новой администрации США на проблему ПРО. До этого администрация Дж. Буша вела прямые атаки на ДПРО, добиваясь внесения в него таких поправок, которые фактически полностью обесценили бы этот важнейший международный документ. Понятно, что Соединенным Штатам непросто было резко изменить позицию. Но более важна сложность самой проблемы разграничения. Ведь нужно было найти двуединое решение, которое, с одной стороны, позволяло бы создавать эффективные системы борьбы с нестратегическими БР, а с другой — обеспечить, чтобы такие системы были практически неэффективными в борьбе со стратегическими БР. Иными словами, потенциальные зоны обороны такими системами от стратегических ракет должны были быть столь незначительными, чтобы на их основе в практическом плане не могла идти речь о возможности создания систем ПРО территории страны, запрещенных ДПРО. При этом было ясно, что четкой однозначной границы между этими системы нет, поскольку теоретически любая система нестратегической ПРО обладает некоей вероятностью перехвата стратегических БР.

В конечном счете удалось договориться, что проблема разграничения должна решаться на основе сочетания критериев разграничения (соответствующих численных параметров, превышение которых не допускается) и мер доверия, обеспечивающих открытость деятельности сторон в области нестратегической ПРО. При этом критерии разграничения должны охватывать ограничения на параметры как перехватываемых целей (БР-мишеней), так и систем нестратегической ПРО (всех видов базирования — наземного, воздушного и морского).

Основными параметрами, от которых зависят возможности тех или иных систем борьбы с БР, были признаны: максимальная скорость ракеты-перехватчика, максимальная скорость и дальность полета БР-мишени, дальность обнаружения цели, зависящая от потенциала РЛС. Именно эти факторы в основном и определяют размеры зоны обороны системой ПРО.

С целью продвижения переговорного процесса была достигнута договоренность о поэтапном решении проблемы разграничения: на первом этапе вырабатывается договоренность о разграничении для низкоскоростных систем нестратегической ПРО (т. е. систем, скорость ракеты-перехватчика которых не более 3 км/с), на втором этапе — для высокоскоростных систем нестратегической ПРО (со скоростью ракеты-перехватчика более 3 км/с). Такое разделение являлось условным, хотя в нем и есть определенная целесообразность, отражающая тот факт, что системы нестратегической ПРО со скоростью ракет-перехватчиков менее 3 км/с обладают крайне низкой способностью бороться со стратегическими БР (этот диапазон скоростей характерен для систем ПВО). Что же касается высокоскоростных систем, то с точки зрения обхода Договора по ПРО они более опасны, особенно при их сопряжении с космическими датчиками наведения. При этом проблема разграничения могла считаться решенной лишь в случае, когда достигнуты договоренности как по низкоскоростным, так и по высокоскоростным системам.

Договоренность по низкоскоростным системам была выработана сравнительно быстро. В качестве согласованных критериев разграничения были приняты: максимальная скорость ракет-перехватчиков — 3 км/с, максимальная скорость и дальность полета БР-мишени — соответственно 5 км/с и 3500 км (предполагалось, что такую дальность в перспективе могли бы иметь БР третьих стран).

Переговоры по высокоскоростным системам длительное время находились в тупике. Сложность заключалась в том, что требовалось

согласовать конкретные ограничения на системы, технический облик которых в то время для сторон был недостаточно ясен. Выход был найден в Хельсинки на встрече президентов России и США 21 марта 1997 г., где было решено заложить в договоренность механизм, призванный в будущем, по мере создания высокоскоростных систем нестратегической ПРО, определять их соответствие ДПРО. Это решение и было отражено в договоренности по высокоскоростным системам нестратегической ПРО. В ней фиксировалось также, что стороны не будут создавать, испытывать или разворачивать ракеты-перехватчики космического базирования для борьбы с нестратегическими БР, а также компоненты, основанные на иных физических принципах, способные заменять такие ракеты, что ежегодно они будут обмениваться детальной информацией о своих планах и программах в отношении нестратегической ПРО. Зафиксированы были и основополагающие принципы, на которые стороны должны опираться в своей деятельности в области ПРО: приверженность ДПРО; разворачивание систем может осуществляться только так, чтобы не создавалась реальная угроза СЯС другой стороны, и системы не будут испытываться так, чтобы им придавалась такая способность; системы не будут разворачиваться сторонами для применения их друг против друга; масштабы разворачивания систем по количеству и географии будут соответствовать угрозе от БР третьих стран. Кроме того, договоренность предусматривала использование мер доверия в области нестратегической ПРО.

26 сентября 1997 г. в Нью-Йорке с участием министров иностранных дел Белоруссии, Казахстана, Российской Федерации, Украины и Соединенных Штатов, представителей и глав делегаций этих государств в Постоянной консультативной комиссии состоялось подписание соглашений, касавшихся разграничения стратегической и нестратегической противоракетной обороны, а также правопреемства в отношении ДПРО. В число этих документов вошли: Первое и Второе Согласованные заявления в связи с ДПРО (их еще называют Согласованными заявлениями по низкоскоростным и высокоскоростным системам нестратегической ПРО), Соглашение о мерах укрепления доверия в отношении систем борьбы с БР, не являющимися стратегическими баллистическими ракетами, и Меморандум о правопреемстве в отношении ДПРО.

В мае 2000 г. весь пакет Нью-Йоркских договоренностей по ПРО был ратифицирован Государственной думой в общем пакете, который включал в себя Договор СНВ-2. Позднее они были одобрены и

в Белоруссии, Казахстане и на Украине. Соединенные Штаты отказались ратифицировать как СНВ-2, так и соглашения по разграничению стратегической и нестратегической ПРО.

Следует особо подчеркнуть, что для всех документов, выработанных в Постоянной консультативной комиссии за годы существования ДПРО, характерна одна общая черта — все они укрепляли ограничительный характер Договора, были направлены на повышение жизнеспособности и эффективности его действия.

Однако нельзя было не видеть также, что наряду с этим «созидательным» направлением работы сторон в США зарождался и с переменным успехом набирал обороты курс на создание противоракетной системы, несовместимой с ДПРО. Здесь нужно пояснить, почему советская, а затем и российская сторона выступала против поправок в ДПРО, предлагавшихся американской стороной в конце 1980-х — начале 1990-х годов. Россия была не против тех поправок, о которых говорилось выше, а против поправок, разрушавших ключевое положение Договора — о запрете ПРО территории страны (ведь по существу предлагалось вместо этого запрета узаконить создание и развертывание таких систем). Согласие России с подобными поправками имело бы такие же последствия для Договора, как и односторонний выход из него США. Но в этом случае она становилась бы соучастницей его разрушения и вся ответственность за развал ДПРО ложилась бы не только на США, но и на Россию, с чем она согласиться не могла.

В самом деле, американская сторона предлагала поправки в Договор, которые касались пяти основных областей. Во-первых, вместо 100 пусковых установок (ПУ) и 100 противоракет в одном районе предлагалось ограничить ПУ противоракет количеством по 900 у каждой стороны и по 900 противоракет на стартовых позициях, размещенных в шести районах развертывания систем ПРО, радиус каждого из которых — до 150 км, в каждом районе — до 150 ПУ со 150 противоракетами, а также предусмотреть возможность смены мест расположения районов развертывания систем ПРО. Во-вторых, из ДПРО исключалось бы требование не придавать противоракетных способностей тем средствам, которые не являются компонентами системы ПРО (например, средствам ПВО). Далее, имелось бы право на создание и развертывание без каких-либо ограничений датчиков, в том числе космического базирования; снимались бы ограничения на РЛС СПРН. Снимались бы все ограничения на создание и испытания систем и компонентов всех видов базирования. Наконец,

имелось бы право передавать другим государствам системы или компоненты ПРО. При этом «скорректированный» Договор не имел бы бессрочного статуса, он мог оставаться в силе в течение 10 лет с возможностью продления каждые 5 лет. Вполне очевидно, принятие таких поправок по сути означало бы право на создание и развертывание систем ПРО территории страны (а центральное положение ДПРО — запрет на такие системы ПРО).

Ввиду того, что линия на создание и развертывание ПРО территории страны явно противоречила ДПРО, США вопреки реальному положению дел стали утверждать, что Договор «не учитывает реалий настоящего», консервирует прошлое, объявили его «продуктом “холодной войны”».

С российской стороны в этой связи указывалось, что бессрочный характер ДПРО неслучаен, поскольку базируется на объективно существующей закономерности — на взаимосвязи между стратегическими наступательными и оборонительными вооружениями, которая не поддается старению, не зависит от того, сколько лет прошло с момента выработки Договора. Он действительно вырабатывался в годы «холодной войны», но по своей сути, логике явился ее противоположностью. Уместно напомнить и то, что всего за три года до выхода США из ДПРО при очередном, пятом, рассмотрении ДПРО в октябре 1998 г. стороны включая Соединенные Штаты приняли документ, в котором записано буквально следующее: «Стороны — участницы рассмотрения ДПРО согласились, что Договор по-прежнему действует эффективно, и подтвердили основополагающее значение Договора, являющегося краеугольным камнем стратегической стабильности, для укрепления международной безопасности и для содействия процессу дальнейших сокращений стратегических наступательных вооружений... Стороны подтвердили свою приверженность ДПРО, продолжению усилий по укреплению Договора, повышению его жизнеспособности и эффективности в будущем» (по существу такие же оценки были зафиксированы и во всех предыдущих проводившихся через каждые пять лет рассмотрениях действия Договора — в ноябре 1977 г., декабре 1982 г., августе 1988 г., сентябре 1993 г.).

Американская сторона утверждала, что ДПРО препятствует усилиям правительства США по поиску путей защиты от «будущих террористических нападений или ракетных ударов со стороны государств-«изгоев». Однако вполне очевидно, что никакое государство-«изгой» не станет создавать технически сложнейшие,

дорогостоящие межконтинентальные баллистические ракеты для нападения на США, когда имеется возможность использовать более простые, дешевые и эффективные способы осуществления террористических акций. В подтверждение этих слов уместно привести вывод американского разведывательного сообщества, содержащийся в опубликованных в декабре 2001 г. материалах под названием «Оценка разработок баллистических ракет в мире и угрозы ракетного нападения до 2015 года»: «Разведывательное сообщество считает, что, вероятнее всего, территория США будет атакована с применением оружия массового уничтожения при использовании других средств его доставки, не связанных с ракетами, прежде всего потому, что такие средства: стоят дешевле, чем разработка и производство МБР; могут разрабатываться и применяться скрытно; источник поставки оружия может быть скрыт в стремлении избежать возмездия; будут, по всей вероятности, более надежными, чем МБР, которые не прошли строгие испытания и аттестацию по полной программе; будут, по всей вероятности, значительно более точными, чем МБР; будут, по всей вероятности, более эффективными для применения средств биологической войны, чем МБР; сводят к нулю эффективность ПРО».

Объявленная в США мотивация их выхода из ДПРО — создание третьими странами МБР (согласно выводам комиссии Рамсфельда в течение пять лет после принятия решения), представляющих угрозу территории США, несостоятельна и по той причине (о чем, кстати, российской стороной говорилось на всех переговорах и на всех уровнях), что ни одна из этих стран не имеет МБР и в обозримом будущем вряд ли будет их иметь. Дело в том, что создание МБР сопряжено с необходимостью решения целого ряда сложнейших научно-технических и производственных проблем, связанных, в частности, с созданием мощных ракетных двигателей, систем управления МБР, конструкционных материалов, обеспечением тепловой защиты головных частей при движении в плотных слоях атмосферы, летных испытаний МБР, формированием кооперации огромного числа предприятий для разработки МБР и др. Опыт создания МБР в США и СССР (России) свидетельствует, что даже этим странам с их колоссальным научно-техническим и производственным потенциалом, огромными финансовыми возможностями, богатейшим опытом в ракетостроении, сложившейся кооперацией разработчиков, необходимой инфраструктурой для проведения наземных и летных испытаний обычно требовалось не менее 7–10 лет для создания таких ракет. Ни одна из стран третьего мира мало-мальски сопоставимыми

с СССР и США возможностями не обладает. Любому объективному аналитику ясно, что реальный объект противодействия — ядерные силы СССР (России) и, возможно, Китая.

Таким образом, выход США из ДПРО (13 июня 2002 г., спустя шесть месяцев после того, как 13 декабря 2001 г. было об этом объявлено) в действительности не имел под собой тех мотивов, о которых говорили американские официальные лица. Президент России В. В. Путин охарактеризовал этот шаг США как ошибочный. И сегодня мы являемся свидетелями правоты этого вывода. Создалась парадоксальная ситуация: объявленной причины для создания ПРО, а именно реальной угрозы нанесения удара по территории США межконтинентальными баллистическими ракетами стран третьего мира, нет, а система борьбы с такими ракетами развертывается.

Чтобы как-то выйти из этой ситуации, США в сентябре 2009 г. заявили, что у них изменилась оценка характера угроз. По словам министра обороны Р. Гейтса, «...американская разведка считает, что ракеты малого и среднего радиуса действия теперь представляют бóльшую угрозу, нежели межконтинентальные баллистические ракеты. Иранские ракеты малой и средней дальности развиваются быстрее, чем ожидалось». Было также заявлено, что акцент в противоракетных программах будет делаться на перехват ракет меньшей и средней дальности. Но ведь Нью-Йоркские договоренности 1997 г. по разграничению стратегической и нестратегической ПРО (которые США подписали, но отказались ратифицировать) как раз и предусматривают возможность борьбы именно с такими ракетами.

Улучшил ли выход США из Договора по ПРО ситуацию в мире, стал ли мир более безопасным по сравнению с тем, если бы Договор по-прежнему действовал? Скорее нет, чем да. Рост доверия к Соединенным Штатам подорван, угроза выхода гонки вооружений в космос (как неизбежный атрибут реализации глобальной ПРО) усиливается, расчет на отказ стран третьего мира от своих ракетных программ в условиях создания в США глобальной ПРО не оправдывается, имеющийся большой позитивный потенциал сотрудничества в области ПРО не получает реального воплощения.

Часть II.
СИСТЕМЫ, ПРОГРАММЫ
И ПЕРЕГОВОРЫ
НА СОВРЕМЕННОМ
ЭТАПЕ

Глава 5. РАКЕТНЫЕ УГРОЗЫ ТРЕТЬИХ СТРАН

Марк Фицпатрик, Майкл Эллеман

В данной главе анализируются баллистические ракетные потенциалы четырех государств — Северной Кореи, Ирана, Пакистана и Сирии, представляющие, как считается, потенциальную угрозу для великих держав, что подпитывает ощущение необходимости создания системы ПРО. Ракетные потенциалы, имеющиеся у этих государств, вызывают озабоченность, поскольку их наличие сочетается — в разной степени — с враждебными отношениями с соседними странами, недовольством существующим порядком в регионах, где они расположены, нестабильной внутривосточной ситуацией и стремлением (уже реализованным в двух из четырех случаев) создать ядерное оружие. Эти четыре государства — не единственные, обладающие мощными ракетными силами. В более объемное исследование можно было бы также включить Индию, Израиль и Саудовскую Аравию, а в перспективе — даже Южную Корею. Однако, учитывая цели данной книги, мы ограничиваемся оценкой потенциала четырех перечисленных «проблемных» стран.

В ходе анализа мы сосредотачиваем внимание не на «угрозах», зависящих от намерений, а на потенциале, в большинстве случаев поддающемся измерению. Точно оценить его не всегда просто. За некоторыми исключениями страны, стремящиеся стать ракетными державами, проводят соответствующие работы в тайне. Зачастую они получают необходимые технологии по нелегальным каналам, обставляют программы НИОКР завесой секретности и держат свои намерения при себе. Подобная секретность, однако, не означает, что оценка их потенциала невозможна. Как правило, подобные страны покупают ракеты, чьи тактико-технические характеристики хорошо известны, — например, системы «Скад-Б», «Скад-Ц» и «Нодон». Даже если речь идет о государствах, создающих новые баллистические ракеты собственными силами (с иностранной помощью или без нее), представление об этих работах дают программы летных испытаний. Испытательные пуски необходимы для подтверждения заложенных в разрабатываемые системы характеристик, устранения неизбежных конструктивных изъянов и обучения военных основным навыкам оперативного применения ракет. Летные испытания, которые, как

правило, невозможно провести скрытно, дают внешним наблюдателям общие сведения о возможностях ракет. Для каждой новой системы программа таких испытаний обычно предусматривает десять или более пусков и рассчитана на три-пять лет.

На основе истории ракетных программ в других странах и тактико-технических характеристик систем, наиболее часто поставляемых за рубеж, можно с достаточной степенью уверенности оценить ракетный потенциал указанных государств. Существует также возможность обоснованно прогнозировать, какие типы ракет они могут создать в будущем и, что еще важнее, сроки этих разработок. Ниже подобные прогнозы делаются на основе «наиболее вероятного результата». Наихудшие сценарии мы оставляем за скобками, поскольку они редки и чреватые для соответствующей страны огромными рисками, связанными с развертыванием систем до того, как они будут полностью готовы и испытаны.

Северная Корея ¹

Корейская Народно-Демократическая Республика обладает одним из самых больших в мире arsenалов баллистических ракет, поставила такие ракеты в полдюжины стран и проводит провокационные летные испытания ракетных систем малой, средней и промежуточной дальности, а также космических носителей, которые можно переоборудовать в боевые ракеты большой дальности. Кроме того, Северная Корея может снабдить свои ракеты ядерными боеголовками — если ее специалисты будут способны создать достаточно компактные атомные боезаряды. Впрочем, ракетная мощь КНДР, возможно, преувеличивается. Из-за крайней секретности, окружающей все, что происходит в Северной Корее, неясно, в какой степени это государство-«изгой» в состоянии изготавливать баллистические ракеты собственными силами. Отсутствие ключевых признаков разработки ракетных систем, в частности ожидаемого количества летных испытаний, ставит под серьезное сомнение гипотезу, что северокорейцам удалось воспроизвести или иным способом скопировать существующие конструкции ракет, чтобы наладить их производство. Хотя теоретически Пхеньян мог получить по лицензии сборочную

¹ В данном разделе использованы материалы исследования: North Korea's Ballistic Missile Programmes // North Korean Security Challenges: A net assessment. — London: Intern. Inst. for Strategic Studies, 2011.

линию для ракет типа «Скад» от одной из традиционных ракетных держав, имеющиеся данные свидетельствуют об обратном. Более вероятным представляется другой вариант: для сборки баллистических ракет, в том числе предназначенных на экспорт, КНДР импортирует либо системы в целом, либо их важнейшие компоненты.

Первые баллистические ракеты Пхеньян получил от Каира: эта сделка была заключена в период между 1976 и 1981 гг. Утверждается, что в дальнейшем северокорейцы скопировали поставленные Египтом ракеты «Скад-Б» и создали промышленно-техническую инфраструктуру для их производства. В сентябре 1984 г. в КНДР прошли летные испытания практически точной копии «Скада-Б» (дальность до 300 км) — пуски шести ракет «Хвасон-5». Три из шести пусков, судя по всему, оказались успешными. Вскоре после этого, в 1985 г., как утверждается, началось опытное, а в 1987 г. — серийное производство «Хвасон-5». Однако этим сообщениям противоречит тот факт, что в 1985 г. КНДР закупила у Советского Союза большую партию ракет «Скад»; в дальнейшем многие из них были переданы Ирану для применения в войне против Ирака.

Примерно в то же время, когда в Северной Корее, по слухам, была построена сборочная линия для «Хвасон-5», там началась разработка двух новых ракет — «Хвасон-6» и «Нодон». «Хвасон-6» представляет собой точную копию (по внешнему виду и тактико-техническим характеристикам) советской «Скад-Ц»: об этом свидетельствуют летные испытания этих ракет, поставленных Ирану в начале 1990-х годов. Она имеет те же размеры, что и «Хвасон-5», но масса боеголовки снижена с 1000 до 770 кг, а вместимость топливных баков увеличена примерно на 600 кг. Эти и иные незначительные модификации позволили увеличить максимальную дальность полета ракеты с 300 до примерно 500 км. Летные испытания «Хвасон-6» проводились всего дважды — в июне 1990 и в июле 1991 г. Как ни странно, эти испытания состоялись уже после того, как ракета была запущена в серийное производство (сообщается, что это произошло в 1990 г.). Подобная хронология указывает на то, что Северная Корея попросту импортировала эти ракеты, а затем поменяла их название или, что менее вероятно, получила сборочную линию по лицензии от страны — разработчика «Скад-Ц».

Ракеты «Хвасон» не позволяли решить стратегическую задачу, поставленную Пхеньяном: разработать и запустить в производство носитель для ядерного боезаряда первого поколения. Ни одна из них по радиусу действия и полезной нагрузке не могла поражать цели на

всей территории Южной Кореи², а также достичь Японии. Эти изъятия побудили северокорейцев параллельно с разработкой «Хвасон-6» пополнить свой арсенал более мощной ракетой. Пхеньян приобрел — у неизвестного до сих пор продавца — систему, известную внешнему миру под названием «Нодон». Эта ракета способна доставлять груз массой 1000 кг на расстояние примерно 900 км. Ее первые летные испытания в 1990 г., как сообщается, закончились неудачно. Тем не менее вскоре после этого, в 1991 г., Пхеньян, как утверждают, принял решение развернуть полномасштабное производство этой ракеты. Вторые летные испытания состоялись в 1993 г., через два года после того, как «Нодон» была запущена в серию. Они увенчались успехом, хотя по неизвестным причинам ракета пролетела всего 500 км, т. е. на 400 км меньше максимальной дальности. В середине и второй половине 1990-х годов ракета начала поставляться на экспорт. В 1998 г. Иран и Пакистан приступили к летным испытаниям приобретенных ракет «Нодон», которые они переименовали в «Шахаб-3» и «Гаури» соответственно.

Стремясь увеличить радиус действия своих ракетных систем, Северная Корея приступила к разработке многоступенчатых ракет — начиная с «Тэпходон-1», в которой в качестве первой ступени, как считается, используется «Нодон», а в качестве второй — «Хвасон-6» или корпус «Хвасон-6» с маршевым двигателем от советской зенитной ракеты SA-5 (С-125). Теоретически (хотя на этот счет существуют разные оценки) она способна доставить полезный груз массой 700—1000 кг на расстояние примерно 2500 км. Летные испытания «Тэпходон-1» не проводились, однако трехступенчатый вариант этой ракеты был запущен 31 августа 1998 г. в рамках испытаний космического носителя. В ходе этого теста доставить спутник на орбиту не удалось — судя по всему, произошел сбой в работе твердотопливной третьей ступени. После этого программа была свернута — усилия сосредоточились на разработке более крупной и мощной ракеты «Тэпходон-2».

5 июля 2006 г. в Северной Корее был произведен запуск сразу семи ракет — нескольких «Хвасон», «Нодон» и одной «Тэпходон-2» — в направлении Японского моря. Полеты ракет «Хвасон» и «Нодон», судя по всему, прошли успешно, но «Тэпходон-2» по неизвестным причи-

² Дальность «Хвасон-6» позволяет наносить удары по всей территории Южной Кореи, но полезная нагрузка не дает возможности доставить к цели ядерную боеголовку первого поколения, масса которой, по оценкам, должна составлять как минимум тонну.

нам потерпела аварию через 42 с после старта. О параметрах системы, испытанной в 2006 г., известно очень мало. Но три года спустя в обстановке полной публичности северокорейцы запустили трехступенчатую космическую ракету-носитель «Ынха-2» со спутником на борту, которая, возможно, представляет собой копию «Тэпходон-2», а возможно — совершенно новую систему.

Насколько можно судить по фотографиям и видеозаписям, распространенным государственными СМИ КНДР, трехступенчатая «Ынха-2» имеет примерно 30 м в длину и стартовую массу 80 т. Силовую установку первой ступени составляет пакет из четырех двигателей от системы «Нодон», а ее габариты соответствуют размерам «Тэпходон-2». Однако вторая ступень оказалась совершенно иной, чем ожидалось. Она явно не представляла собой модификацию «Нодон», как предполагалось во всех предыдущих сообщениях. Скорее основой второй ступени стала советская ракета морского базирования Р-27, известная на Западе под индексом SS-N-6. Разговоры о том, что у Северной Кореи есть Р-27, ходили уже много лет, но испытания «Ынха» стали ее первой публичной демонстрацией. Что представляет собой третья ступень, точно определить невозможно, но ее размеры говорят о сходстве со второй ступенью иранской ракеты-носителя «Сафир», хотя у «Ынха» верхняя ступень немного длиннее. Считается, что обе ступени оснащены двигателями от Р-27.

Хотя в ходе запуска 5 апреля 2009 г. «Ынха-2» не смогла вывести спутник на орбиту, эти испытания послужили для Северной Кореи основой, на которой в течение трех-пяти лет она сможет создать носитель для сравнительно небольших спутников (если, конечно, на основе полученных полетных данных конструкторы смогут установить причину аварии). Для создания надежной космической ракеты понадобится еще несколько летних испытаний.

«Ынха-2» может также стать трамплином для разработки баллистической ракеты большой дальности. Например, двухступенчатый вариант этой ракеты мог бы доставить тонну полезного груза на расстояние 6500—7500 км в зависимости от конструкции этой гипотетической ракеты. На основе «Ынха-2» можно создать и трехступенчатую баллистическую ракету. Такой носитель с боеголовкой массой 1000 кг теоретически мог бы иметь радиус действия свыше 10 000 км. Для этого, однако, потребуются серьезные конструктивные изменения. В частности, для третьей ступени понадобится двигатель с большей тягой, а ее корпус придется усилить, чтобы он мог нести тонну полезного груза.

Переоборудование «Ынха-2» в межконтинентальную баллистическую ракету возможно, но чтобы она стала хоть сколько-нибудь пригодна для использования в военных целях, понадобится как минимум три-пять лет и более полудюжины испытательных пусков. А чтобы подтвердить эффективность и надежность переоборудованной ракеты в различных условиях, необходимо не меньше десятка испытаний. Более того, КНДР надо будет обеспечить боевую живучесть этой весьма массивной и громоздкой ракеты. Наиболее вероятный вариант в этом смысле — сочетание подземных комплексов с ограниченной мобильностью системы, но нельзя исключать и другие сценарии. В июне 2011 г. министр обороны США Роберт Гейтс дал понять, что, по мнению Вашингтона, северокорейцы уже приступили к реализации программы по созданию грунтовых мобильных пусковых установок для своих ракет большой дальности.

На военном параде в Пхеньяне 11 октября 2010 г. были впервые показаны две до тех пор неизвестные баллистические ракеты средней дальности. Одна из них — иногда ее называют «Нодон-2» — очень похожа на ракету «Хадр-1», разрабатываемую в Иране. Это говорит о тесном сотрудничестве Пхеньяна и Тегерана в области ракетных работ.

Другая ракета, показанная в 2010 г., судя по всему, представляет собой удлиненный вариант Р-27. На сегодня никаких испытательных пусков этой ракеты — западные разведслужбы назвали ее «Мусудан» — замечено не было, поэтому пытаться определить, в какой стадии разработки она находится и каковы будут ее тактико-технические данные, было бы рискованно. Советская Р-27 способна доставить боезаряд массой 600 кг на расстояние 2400 км, она работает на топливной смеси, обеспечивающей большую тягу по сравнению с ракетами «Скад» и «Нодон». Поскольку эта ракета предназначалась для размещения в защищенных от воздействия окружающей среды шахтных установках подводных лодок, она сконструирована с минимальным запасом прочности. Если северокорейцы решат развернуть «Мусудан» на грунтовых мобильных комплексах, это потребует усиления ее корпуса, что скорее всего увеличит массу модифицированной ракеты на несколько сотен килограммов. Кроме того, окислитель, использовавшийся в Р-27, крайне чувствителен к изменениям температуры. Поэтому для «Мусудан» необходимо будет сконструировать герметичные пусковые контейнеры или использовать более стабильный окислитель. Любое из этих решений или оба в совокупности должны привести к уменьшению дальности «Мусудан»: возможно, именно

этим объясняется тот факт, что продемонстрированная на параде ракета оказалась примерно на 2 м длиннее, чем Р-27. Дополнительное топливо, расположенное в увеличенных баках, способно компенсировать уменьшение дальности полета из-за конструктивных изменений и использования другого окислителя. Таким образом, представляется, что «Мусудан» скорее всего имеет радиус действия порядка 2400 км. Однако пока эта ракета не пройдет серию из нескольких летных испытаний в течение трех или более лет, она останется перспективной, а не действующей системой оружия.

Иран ³

До Исламской революции 1979 г. иранские ВВС, имевшие в своем составе более 400 боевых самолетов, были самыми мощными в районе Персидского залива. Однако после разрыва с Западом ударные силы и средства Ирана быстро деградировали из-за ограниченности доступа к запчастям, техобслуживанию, программам подготовки летного состава и современным вооружениям. После вторжения Ирака в 1980 г. Тегеран пытался удовлетворить непосредственные военные нужды в этой сфере за счет дальнобойных реактивных систем залпового огня и баллистических ракет, в частности, путем закупок советских ракет «Скад-Б» — сначала у Ливии, а затем у Сирии и Северной Кореи. С 1985 г. и до конца войны в 1988-м Тегеран использовал эти системы для ударов возмездия за ракетные атаки иракцев против иранских городов.

После войны усилия Ирана по созданию мощного арсенала баллистических ракет и мощностей по их частично самостоятельному производству шли в двух направлениях — на основе технологий системы «Скад», где используется жидкое топливо, и китайских твердотопливных ракет.

Стратегия в области жидкостных ракет основана на приобретении иностранных систем или их ключевых компонентов для последующей сборки внутри страны. В частности, в первой половине 1990-х годов Тегеран закупил у Северной Кореи дополнительную партию «Скад-Б», а также «Скад-Ц» с дальностью стрельбы 500 км. В Иране эти ракеты получили названия «Шахаб-1» и «Шахаб-2» соответственно.

³ В данном разделе использовано исследование: Iran's Ballistic Missile Capabilities: A net assessment. — London: Intern. Inst. for Strategic Studies, 2010.

Но поскольку ракеты «Скад» не могли достигать целей на территории Израиля, Иран в середине 1990-х приобрел у Пхеньяна ракеты «Нодон» с дальностью 900 км, переименовав их в «Шахаб-3». Первый испытательный пуск этой ракеты в Иране состоялся в 1998 г., и считалось, что именно ее он выбрал в качестве будущего носителя для ядерных боеголовок. Однако «Шахаб-3» не полностью соответствовала требованиям Тегерана: ограниченная дальность в 900 км означала, что запускать ракету следовало с уязвимых позиций вблизи границы с Ираком. Соответственно иранские инженеры модифицировали ракету, в частности, заменив при изготовлении корпуса сталь более легким алюминием, удлинив его для увеличения запаса топлива, снизив массу боеголовки с 1000 до 700 кг и изменив конструкцию носового обтекателя. Первые испытания ракеты «Хадр-1» с дальностью полета 1600 км и характерным «ступенчатым» носовым обтекателем прошли в 2004 г.; примерно через пять лет, после серии испытательных пусков, она, вероятно, была принята на вооружение.

На основе успешной разработки «Хадр-1» иранцы создали двухступенчатую космическую ракету-носитель «Сафир», доставившую в феврале 2009 г. и в июне 2011 г. небольшие спутники на низкие орбиты. Первая ступень «Сафир» представляет собой еще более удлиненный корпус и топливные баки «Хадр-1», а вторая управляется двумя двигателями малой тяги, внешне идентичными двигателям советской ракеты морского базирования Р-27. В теории «Сафир» можно переоборудовать в баллистическую ракету с дальностью 2100 км, но для этого потребуются изменить конструкцию второй ступени и провести дополнительные испытания. Однако из-за больших размеров и длительного процесса заправки использовать эту ракету в военных целях было бы неудобно. Скорее всего для получения возможности наносить удары по целям на расстоянии около 2000 км Иран будет опираться на разработки в рамках второго направления — твердотопливные ракеты.

На сегодня у него имеется 200–300 ракет «Шахаб-1» и «Шахаб-2», а также 12–18 мобильных пусковых установок для них и 25–50 ракет средней дальности «Шахаб-3»/«Хадр-1» с мобильными пусковыми установками собственного производства. В ходе учений в июне 2011 г. Иран продемонстрировал шахтные пусковые установки и подземные сооружения для ракет, которые могут быть использованы в целях диверсификации способов развертывания его ракетных сил. В этих шахтах и подземных сооружениях, расположенных в основном в северо-западных районах страны, судя по всему, размещаются раке-

ты, нацеленные на Ирак и Израиль; лишь один подобный комплекс — в Ширазе — находится на юго-западе Ирана. Развернутые там ракеты скорее всего нацелены на объекты в странах Персидского залива.

Несмотря на солидные размеры иранского арсенала, ракеты, стоящие сегодня на вооружении, не обладают достаточной точностью для эффективного применения с использованием обычных боезарядов против военных целей. Создание боеголовок, снаряженных суббоеприпасами и даже химическим оружием, не сможет серьезно повысить боевые качества иранского арсенала. Эти ракеты можно использовать для ударов по стационарным военным базам и военно-морским объектам, однако подобная тактика способна лишь осложнить действия врага, но не парализовать их. Скорее Иран будет применять свой арсенал для атак против гражданских объектов в городах в попытке посеять страх и ослабить политическую волю своих противников. Насколько можно судить по результатам таких ударов в прошлом, они не приведут к большим потерям: среднее число погибших на одну выпущенную ракету составит менее трех человек. Кроме того, эти потери можно снизить вдвое, если власти страны, подвергающейся таким атакам, используют систему раннего оповещения, позволяющую гражданам вовремя разместиться в бомбоубежищах. Еще больше снизит предполагаемое число жертв (и скорее всего значительно) применение средств ПРО против тактических ракет.

В основе иранской программы по развертыванию твердотопливных ракет лежат собственные производственные мощности. Иран начал с малого, организовав в ходе войны с Ираком производство простейших неуправляемых ракет малой дальности. К началу 1990-х годов, используя построенные Китаем объекты и помощь китайских советников, Иран сумел создать двухтонную неуправляемую ракету «Зильзаль», способную доставлять 500-килограммовую боевую часть на расстояние 200 км. Эти мощные системы, однако, отличались крайне низкой точностью. Чтобы ее повысить, иранские конструкторы снабдили «Зильзаль» простой системой управления и стабилизаторами, расположенными сразу за головной частью, чтобы стабилизировать угол атаки в ходе короткой разгонной фазы полета. Эта модификация ракеты, получившая название «Фатх-110», по-прежнему неточна по современным меркам, но ее создание демонстрирует возросший технический уровень иранских разработок в области ракетной техники. Сообщается, что Иран поставляет «Фатх-110» Сирии.

Используя знания и опыт, накопленные при разработке «Зильзаль» и «Фатх-110», Иран приступил к созданию куда более крупной твер-

дотопливной ракеты — двухступенчатой «Саджиль-2». В 2005 г. были проведены стендовые испытания двигателя с тягой 12–14 т для первой ступени «Саджиль». Летные испытания ракеты начались два года спустя. Первый пуск в ноябре 2007 г. был неудачным, но второй, в ноябре 2008 г., прошел успешно. В 2009 г. состоялись три испытательных пуска, в феврале 2011 г. — еще один (Тегеран официально сообщил о нем только через несколько месяцев, после того как информацию об этом распространили западные государства). Низкая интенсивность испытаний после 2009 г. позволяет предположить, что иранцы столкнулись при разработке «Саджиль-2» с какими-то техническими затруднениями. Тем не менее эта ракета, способная доставить полезный груз массой 750 кг на расстояние около 2000 км ⁴, возможно, будет принята на вооружение уже в 2012 г., хотя из-за проблем, с которыми, судя по всему, столкнулись конструкторы, этот процесс может затянуться еще на год-два.

«Саджиль-2», как и его жидкостные аналоги, отличается крайне низкой точностью, что не позволяет эффективно применять его против военных целей в неядерном оснащении. Однако эта ракета идеально подходит на роль носителя атомного боезаряда, если иранским инженерам удастся сделать его достаточно компактным. Иран — единственная страна мира, которая приступила к разработке ракет с дальностью 2000 км, еще не имея ядерного оружия.

Если Тегеран решит создать ракеты большей дальности, по логике они должны быть твердотопливными. Хотя «Саджиль-2» все еще находится в стадии разработки, подсистемы и базовые технологии этой ракеты средней дальности можно использовать при создании новой системы со значительно бóльшим радиусом действия. Гипотетически, скомбинировав и переделав двигатели «Саджиль», иранцы в состоянии сконструировать трехступенчатую ракету с максимальной дальностью полета 3700 км. Однако прежде чем встать на боевое дежурство, эта ракета должна будет пройти летные испытания, которые продлятся не менее три-четыре лет.

Если же Тегеран ставит перед собой более амбициозные цели, правдоподобнее выглядит другой вариант: разработка ракеты промежуточ-

⁴ В исследовании 2010 г. «Iran's Ballistic Missile Capabilities...» дальность «Саджиль-2» при полезной нагрузке 750 кг оценивался в 2200 км. Позднее в публикациях «WikiLeaks» появились сведения о том, что иранцы использовали для корпуса двигателя низкокачественную сталь, что должно сократить дальность полета. По утверждениям иранской стороны, на испытаниях в феврале 2011 г. ракета пролетела 1900 км.

ной дальности второго поколения с дальностью стрельбы 4–5 тыс. км и куда более мощным двигателем первой ступени. Судя по опыту Франции и Китая, второе поколение ракет появляется примерно через десять лет после первого, хотя Индия продемонстрировала, что этот переход можно ускорить до шести-семи лет. Сравнив историю ракетных программ Ирана с аналогичными разработками в других странах, можно сделать вывод, что Исламской Республике вряд ли удастся существенно сократить приведенные выше сроки. Ей по-прежнему придется полагаться на иностранные технологии, компоненты и техническую помощь, а программа летных испытаний неизбежно будет затяжной. Санкции и меры по контролю над экспортом, ограничивающие возможности Ирана в плане приобретения ингредиентов твердого топлива, способны еще больше затянуть разработку более мощных твердотопливных двигателей и серьезно воспрепятствовать усилиям по созданию ракеты промежуточной дальности второго поколения.

Логика и история иранской ракетно-космической программы позволяют предположить: прежде чем приступить к разработке межконтинентальной баллистической ракеты с дальностью 9000 км, способной достичь восточного побережья США, Тегеран создаст и примет на вооружение ракету промежуточной дальности. Таким образом, есть основания сделать вывод, что разработка и развертывание гипотетической иранской МБР займут более десяти лет.

Пакистан

Пакистан считает обладающие достаточной боевой живучестью ядерные силы важнейшим элементом национальной обороны, средством сдерживания его куда более могучего восточного соседа. Поставленные Соединенными Штатами самолеты F-16 представляют собой эффективное средство доставки для его ядерных вооружений, однако мобильные баллистические ракеты отличаются меньшей уязвимостью и большей гибкостью применения. Кроме того, наличие баллистических ракет средней дальности дает Пакистану возможность создавать угрозу целям на всей территории Индии, а самолеты имеют ограниченный боевой радиус действия. Таким образом, баллистические ракеты являются для Пакистана главными стратегическими носителями. Создание инфраструктуры и технического потенциала для их производства было одной из приоритетных задач страны в военной сфере, уступая по важности лишь изготовлению ядерных бомб.

Осознавая необходимость получения баллистических ракет в качестве средства доставки ядерного оружия, но не имея соответствующих технических знаний и опыта, а также производственной инфраструктуры и оборудования для их создания, Исламабад обратился за помощью к давнему стратегическому союзнику — Пекину. На основе сообщений со ссылками на американскую разведку считается, что первая партия из 30 ракет М-11 (или «Дунфэн-11») была передана Пакистану еще в 1992 г. Чтобы не привлекать внимания других стран, Китай поставлял эти ракеты в разобранном виде, что скорее всего потребовало строительства сборочного завода на территории Пакистана и обучения большого количества пакистанских технических специалистов. Хотя предположительно еще в 1992 г. были получены ракеты «Газнави» (такое название эта система получила в Пакистане), их публично продемонстрировали лишь в ходе летных испытаний в октябре 2003 г.; это позволяет предположить, что на деле они поступили в страну гораздо позже, чем сообщалось. Одноступенчатая твердотопливная ракета «Газнави», испытанная пакистанцами, по внешнему виду и тактико-техническим характеристикам слегка отличалась от двух известных вариантов китайской М-11. Предполагается, что пакистанская ракета способна доставлять полезный груз массой 1000 кг на расстояние 280 км, а ее пусковая установка может базироваться на том же колесном шасси МАЗ-543, что и «Скад-Б». Неясно, когда именно «Газнави» поступила на вооружение армии Пакистана, хотя по некоторым данным это произошло уже в феврале 2004 г.

Сообщается также, что Китай в начале 1990-х годов поставил Пакистану и ракеты М-9 («Дунфэн-15»), хотя их первые летные испытания в стране состоялись лишь в июле 1997 г., а за ними последовали испытательные запуски в апреле 1999, октябре 2002 и октябре 2003 г. Испытывавшаяся пакистанцами ракета (под названием «Шахин-1» или «Хатф-4») представляет собой твердотопливную систему с оценочным радиусом действия 600 км при оснащении 800-килограммовой боеголовкой. Судя по всему, «Шахин-1» оснащается боевой частью от «Газнави», а не той, которую можно видеть на других вариантах китайской М-9. «Шахин-1» поступила на вооружение пакистанских Сухопутных войск в марте 2003 г.; количество развернутых ракет неизвестно.

Наряду с приобретением у Китая твердотопливных ракет Пакистан в начале 1990-х годов вступил в контакт с Северной Кореей относительно закупки жидкостных одноступенчатых систем «Нодон».

Ракета, получившая в Пакистане название «Гаури», прошла летные испытания в апреле 1998, апреле 1999 и мае 2002 г. Три дополнительных испытательных пуска в 2004 г. и еще один в ноябре 2006-го позволяют предположить, что пакистанцы, возможно, увеличили дальность «Гаури» с первоначальных 900 до примерно 1600 км, удлинив корпус и топливные баки, а также изменив материалы, из которых изготавливался корпус (в те же годы нечто подобное сделали иранцы). Модификацию с увеличенной дальностью назвали «Гаури-2». Вероятнее всего, Пакистан не в состоянии изготавливать «Гаури» собственными силами и должен полагаться на импорт основных компонентов, например, двигателя и системы управления.

Стратегический потенциал Пакистана существенно усилился после того, как у него появилась ракета «Шахин-2/Хатф-6» — вариант китайской М-18/«Дунфэн-25». Эта система была впервые показана на военном параде по случаю Дня Пакистана в 2003 г. Двухступенчатая твердотопливная ракета способна доставлять полезный груз массой 800 кг на расстояние 2000 км. Первые летные испытания «Шахин-2» состоялись в марте 2004 г., затем с 2005 по 2008 гг. было произведено еще как минимум пять испытательных пусков. Ракета устанавливается на шасси МАЗ-547. К настоящему времени она, возможно, уже поступила на вооружение Сухопутных войск, хотя степень ее готовности и количество имеющихся ракет остаются неизвестными.

«Газнави», «Шахин-1» и «Шахин-2» имеют инерциальную систему наведения и реактивные рули для корректировки полета на разгонном участке, а также, судя по всему, устройство прекращения работы двигателя и отделяемую боеголовку. Головная часть, похоже, снабжена двигателями малой тяги, используемыми для переориентации боеголовки перед входом в атмосферу, что способно значительно повысить точность попадания. Вполне можно предположить, что круговое вероятное отклонение пакистанских ракет составляет 200—300 м, но этого все равно недостаточно для эффективного применения по военным целям при оснащении обычными боеголовками.

Хотя ракеты китайской разработки резко повышают боевую живучесть пакистанских ядерных сил, все они имеют твердотопливные силовые установки, срок эксплуатации которых ограничен. При надлежащем хранении ракет твердое топливо сохраняет свои качества в течение десяти, возможно, и пятнадцати лет. После этого его безопасность и надежность все больше снижаются. Чтобы иметь в будущем боеготовые носители для ядерного оружия, Пакистану придется приобретать ноу-хау и создавать промышленную инфраструктуру для

собственного производства этих ракет или эквивалентных систем. С учетом этого многочисленные сообщения о том, что в середине 1990-х годов Китай построил в Пакистане «под ключ» завод для изготовления ракет (как минимум систем «Газнави» и «Шахин»), представляются заслуживающими доверия. Ограниченное количество летных испытаний, проходящих в Пакистане, может свидетельствовать о выборочном тестировании ракет, производящихся по лицензии на этом предприятии. Задержка в пять-десять лет между приобретением первых партий ракет «Газнави» и «Шахин» и их официальным принятием на вооружение, возможно, означает, что это время понадобилось на строительство предприятия, обучение работников и отладку производственной линии, хотя эти выводы носят чисто гипотетический характер.

По идее строительство подобных производственных объектов должно быть выгодно китайцам, поскольку оно снимает необходимость в транспортировке крупных, легко поддающихся обнаружению компонентов ракет, например, двигателей, работающих на твердом топливе. Создание этой инфраструктуры и обучение персонала навыкам производства твердого топлива не только позволяет Пакистану наладить собственное производство ракет, но и за счет имеющихся мощностей и опыта разрабатывать в будущем более мощные и эффективные системы — естественно, если руководство страны примет такое решение. Однако есть основания предполагать, что на нынешних производственных мощностях изготавливаются лишь корпуса ракет и двигателей, порошок для твердотопливной смеси, а также, возможно, сопла и головные части. Некоторые данные указывают на то, что Пакистану по-прежнему приходится импортировать многие важнейшие компоненты, в частности перхлорат аммония⁵. Скорее всего в Китае закупаются и основные материалы — например,

⁵ В 1996 г. Пакистан закупил у Северной Кореи как минимум три партии перхлората аммония — одного из основных компонентов твердотопливной смеси. Это означает, что у Пакистана есть возможность производить другие компоненты и изготавливать саму смесь. Что же касается возможного поставщика перхлората аммония, то в этой связи возникают два важных вопроса. Во-первых, есть ли у КНДР мощности для его производства, и если да, то чем это вызвано? В северокорейских ракетах используется жидкое, а не твердое топливо, поэтому у Пхеньяна нет причин тратить значительные ресурсы на строительство предприятия по производству окислителей для твердотопливной смеси. Во-вторых, не выступает ли Северная Корея в роли посредника, закупая окислитель в другой стране, а затем перепродавая тре-

высокоплотный графит — для изготовления сопел и боеголовок. Импортируются, вероятно, и другие важнейшие компоненты, в частности, оборудование инерциальной системы управления.

Ракетные войска Пакистана позволяют стране выполнять большинство стратегических задач, по крайней мере тех, что связаны с ее соперничеством с Индией. Из-за отсутствия каких-либо амбиций и противников за пределами собственного региона у Пакистана нет причин для разработки баллистических ракет большей дальности. Вместо этого Исламабад, вероятно, будет стремиться расширить свои возможности в плане собственной разработки и производства ракет. Если в будущем стратегические планы руководства страны изменятся, наличие инфраструктуры по производству твердого топлива и опыт, накопленный при изготовлении сконструированных в Китае ракет, станет основой для создания систем большей дальности. В то же время необходимость проведения летных испытаний позволит внешнему миру узнать об этих работах как минимум за три-пять лет до их завершения.

Сирия

Первую партию ракет «Скад-Б» Сирия получила от СССР в 1974 г. в рамках масштабной программы перевооружения армии после Октябрьской войны 1973 г. Вероятно, эти ракеты должны были дать сирийцам возможность наносить удары по некоторым целям на территории Израиля, чтобы удержать его от бомбардировок сирийских городов. Дополнительные ракеты «Скад» Сирия, возможно, получила также в 1980—1981 гг. В 1982 г. Дамаск уговорил Москву поставить ему неизвестное количество более современных и точных баллистических ракет ОТР-21 «Точка» (SS-21) с дальностью стрельбы 70—100 км. Сообщается также о предпринятых в 1986 и 1987 гг. попытках сирийцев получить от Москвы ракеты ОТР-23 (SS-23) с дальностью до 500 км, но эти просьбы были отклонены. Примерно через тридцать лет Россия отвергла просьбу Дамаска о продаже современных ракет малой дальности «Искандер-Э».

Отказ Москвы передать Сирии ракеты ОТР-23 (SS-23) побудил Дамаск в конце 1980-х годов, а затем в 1991 г. попытаться приобрести у Китая ракеты М-9/«Дунфэн-15». В открытых источниках нет све-

тым государствам, например, Пакистану, чтобы скрыть его подлинное происхождение?

дений о демонстрации на парадах или испытаниях в Сирии систем М-9/«Дунфэн-15» с дальностью 500—700 км: это позволяет предположить, что Пекин уступил мощному давлению США с целью не допустить передачи этих ракет и связанных с ними технологий.

Не получив ракеты от Китая, Дамаск в 1991 г. закупил у Северной Кореи примерно два десятка ракет «Хвасон-6/Скад-Ц»; сообщается, что контракт предусматривал и постройку в Сирии двух предприятий по их сборке (одного возле Алеппо, а другого в районе Хамы). В 1990-х годах имели место дополнительные поставки «Скад-Ц» из Северной Кореи в Сирию — впрочем, остается неясным, сколько единиц было закуплено и шла ли речь о приобретении готовых ракет или их важнейших компонентов для сборки на сирийских предприятиях. В июле 1992 г. Дамаск (как утверждается, при техническом содействии северокорейцев) провел летные испытания «Скад-Ц»; еще один испытательный пуск состоялся в 1997 г. Ограниченное число испытаний дает веские основания предположить, что у Сирии нет собственных мощностей для производства ракет типа «Скад» и она зависит от импорта готовых ракетных средств или их основных компонентов для последующей сборки.

Стремясь воспользоваться размерами территории страны для защиты ракет от упреждающего удара израильских ВВС, Дамаск, как считается, пытался получить у Пхеньяна системы большей дальности. Хотя Сирии, судя по всему, не удалось приобрести «Нодон» с радиусом действия 900 км, она, похоже, имеет какое-то количество ракет «Скад-Д». При технической помощи КНДР сирийцы удлиннили корпус «Скад-Ц», чтобы увеличить запас топлива, изменили расположение топливных баков, чтобы сохранить правильный центр тяжести ракеты в полете, и сократили полезную нагрузку до 500 кг. В результате была создана система длиной 12,4 м и дальностью полета примерно 700 км. Боевая часть скорее всего отделяется от корпуса ракеты перед входом в атмосферу. Возможно, она снабжена небольшими стабилизаторами для повышения устойчивости в полете, что обеспечивает большую точность попадания. В 2005 г. сирийцы провели летные испытания «Скад-Д», при этом как минимум одна ракета сбилась с курса и упала на территории Турции. Сообщения израильской прессы о наличии у боевой части «Скад-Д» системы управления полетом на завершающем отрезке траектории следует признать неточными, поскольку ни Сирия, ни КНДР не освоили подобные технологии.

В последние годы Дамаску, судя по всему, удалось серьезно продвинуться к созданию собственных мощностей по производству неуп-

руляемых и управляемых твердотопливных ракет, а также замене топливного порошка в старых ракетах ОТР-21 (SS-21), полученных у СССР в 1980-х годах ⁶. Неясно, получила ли Сирия в рамках этих усилий техническую помощь или необходимое промышленное оборудование от Китая либо Ирана. Тот факт, что в арсенале Дамаска имеется вариант иранской «Фатх-110» (частично управляемой ракеты с радиусом действия 250 км), но нет более передовых в техническом отношении и эффективных китайских систем В611М, Р-12, ВР-12А и SY400, позволяет предположить, что техническую помощь ему оказывал в первую очередь Тегеран, но и участия КНР исключать нельзя.

Создание и ввод в эксплуатацию мощностей по производству твердого топлива в долгосрочной перспективе позволит сирийским специалистам приобрести опыт и знания, необходимые для изготовления на территории страны целого ряда разновидностей ракет малой дальности, но часть важнейших ингредиентов топливной смеси Сирии по-прежнему придется импортировать. Хотя рост этого производственного потенциала теоретически может стать основой для разработки более крупных баллистических ракет с увеличенной дальностью, Сирия, по всей видимости, возьмет на вооружение тактику, использованную «Хизбаллой» в 2006 г.: тогда эта радикальная группировка выпустила по северным районам Израиля около 4400 неуправляемых ракет малой дальности, добившись немалого эффекта. В обозримом будущем Дамаск, вероятно, сосредоточит усилия на создании обширного арсенала твердотопливных неуправляемых и управляемых ракет малой дальности для применения против Израиля в случае вооруженного конфликта с еврейским государством. Возможное падение нынешнего правящего режима во главе с Башаром Асадом не обязательно приведет к изменению этих планов.

⁶ Срок хранения твердого топлива в зависимости от условий содержания ограничен десятью-двадцатью годами. Без замены топливного порошка ракеты SS-21, поставленные в 1980-х годах, уже непригодны для боевого применения.

Глава 6. ПОЭТАПНЫЙ АДАПТИВНЫЙ ПЛАН США/НАТО

Дин Уилкенинг

Российские лидеры уже не один десяток лет выражают озабоченность в связи с деятельностью Соединенных Штатов в области противоракетной обороны. Первые попытки США и СССР создать общенациональную систему ПРО, предпринимавшиеся в 1960-х годах, были свернуты в результате заключения Договора по ПРО в 1972 г. Американские сторонники противоракетной обороны осуждали это соглашение, считая его результатом стремления Москвы помешать Вашингтону реализовать имевшееся у США (как они полагали) преимущество в области технологий ПРО. То, что русские согласились с главной парадигмой Договора по ПРО — тезисом о том, что оборонительные мероприятия подрывают стратегическую стабильность, вызывало подозрение, поскольку тогда Советский Союз тратил громадные средства на создание стратегической ПВО и системы гражданской обороны. Таким образом, советское руководство считало ограничение ущерба от гипотетического ядерного удара законной и даже достижимой целью.

После того как в 1983 г. президент Рейган выступил с так называемой речью о «звездных войнах», Москва вновь выразила озабоченность — теперь по поводу «Стратегической оборонной инициативы» США. Однако в течение последующих десяти лет опасения российской стороны ослабли в связи с технической неосуществимостью создания экзотических вооружений космического базирования, предусмотренных СОИ, и в еще большей степени из-за возникновения более насущных проблем в результате распада СССР. Тем не менее СОИ дала как минимум один реальный результат — была разработана и успешно испытана (в ходе так называемого Homing Overlay Experiment в 1984 г.) кинетическая ракета-перехватчик.

По мере того как технологии кинетического перехвата стали применяться американцами не только при создании противоракет малой дальности для ПРО театра военных действий, но и для систем общенациональной ПРО, озабоченность российской стороны снова усилилась. В 2000 г., вступив в должность президента США, Джордж Буш вдвое увеличил ассигнования на программы в области ПРО

(с примерно 4 млрд долл. в год при Клинтоне до примерно 8 млрд) и усилили акцент на защите от ракет всей территории США — возможно, во исполнение своих предвыборных обещаний развернуть общенациональную систему противоракетной обороны к 2004 г.

В июне 2002 г. президент Буш вывел США из Договора по ПРО, поскольку большая часть американских программ в этой области — в частности, создание мобильных ракет-перехватчиков, развертывание противоракет в ряде позиционных районов, в том числе и за пределами континентальной территории США, разработка мобильных РЛС ПРО и крупных РЛС слежения за ракетами (с потенциалом, т. е. произведением средней излучаемой мощности в ваттах на площадь антенны в квадратных метрах, свыше 3 млн) — не вписывалась в юридические рамки этого соглашения. Конец Договора по ПРО в сочетании с явными успехами США в разработке кинетических перехватчиков — например, усовершенствованного комплекса «Пэтриот-3» (РАС-3), комплекса высотной зональной обороны ТВД (ТХААД) и ракеты «Стандарт-3» (SM-3) — начал вызывать нервозность у российского руководства. Хотя с большой трехступенчатой противоракетой наземного базирования (ГБИ) все обстояло не так гладко. Складывалось впечатление, что Америка, не связанная обязательствами по этому соглашению, действительно сможет реализовать свое техническое преимущество.

В данной главе анализируются нынешние и будущие (по крайней мере на период до 2020 г.) планы США в области ПРО — в той степени, насколько о них можно судить по информации из открытых источников. Тем самым закладываются основы для серьезного обсуждения возможностей создаваемых систем. В то же время автор не стремится к детальному критическому разбору этих программ или к технической оценке потенциала систем ПРО в борьбе с ракетами той или иной страны.

Эффективность противоракетной обороны

Оценка эффективности. Эффективность систем ПРО определяется двумя факторами:

- размером зоны, которую конкретная система может прикрыть;
- вероятностью уничтожения боеголовок в пределах обороняемой зоны, которая связана с возможностями опознания боеголовок среди других объектов в «облаке угрозы» и поражения этих опознанных боеголовок.

По данным Агентства по противоракетной обороне США, из 66 испытаний ракет-перехватчиков, проведенных с 2001 г., 52 увенчались успехом¹. Критики программы указывают, что во многих случаях сценарии этих летных испытаний не соответствовали реальным условиям боевых действий. Тем не менее подобный результат позволяет утверждать, что задача «попасть пулей в пулю» теперь технически осуществима.

Однако для эффективного боевого применения система ПРО должна отвечать еще двум критериям: обладать боевой живучестью (способностью уцелеть и действовать после нанесенных по ней ударов) и масштабом, соответствующим угрозе, которую она призвана нейтрализовать.

В отсутствие хотя бы одного из этих факторов система ПРО будет неэффективна. Например, если она не прикрывает достаточно обширную зону, нападающий может безнаказанно нанести удары по целям за ее пределами. Аналогичным образом, если ПРО защищает обширную зону, но не обеспечивает высокую вероятность уничтожения боеголовок из-за ограниченной способности отличить их от ложных целей или поразить цель после ее опознания, в обороне появятся «дыры». Если система не выдержит прямого удара или будет нейтрализована постановкой помех, нападающая сторона перед ракетным ударом постарается ее подавить. Наконец, если количество перехватчиков невелико по сравнению с числом объектов, определяемых средствами слежения как боеголовки, противоракетная оборона также будет преодолена. В этом случае система ПРО, эффективная в условиях ограниченного удара, может оказаться бессильной против массированного нападения.

Средства противодействия. В техническом плане главная проблема систем, предназначенных для поражения ракет на среднем участке полета, состоит в том, чтобы отличить боеголовки от ложных целей. Все объекты в космосе независимо от их массы движутся по баллистическим траекториям. Таким образом, траектории легких ложных целей идентичны траекториям боеголовок. И главный вопрос звучит следующим образом: можно ли сделать так, чтобы для радаров и инфракрасных датчиков ложные цели не отличались от боевых блоков (ведь по траекториям их нельзя отличить друг от друга)? Эф-

¹ Ballistic Missile Defense Interceptor Flight Test Record / Missile Defense Agency. — [S. l.], Nov. 7, 2011 (<http://www.mda.mil/global/documents/pdf/testrecord.pdf>).

фektivность ложных целей стала предметом активного обсуждения: оппоненты ПРО утверждают, что любой стране, создавшей баллистические ракеты большой дальности, по силам и разработка действенных ложных целей. А ее сторонники заявляют, что нынешние американские средства противоракетной обороны способны успешно их отсеивать. На основе открытых источников установить, кто из них прав, весьма нелегко.

Прояснить суть дела могут несколько соображений. Во-первых, существует много разнообразных средств противодействия, которые в принципе можно создать. Некоторые из них развернуть проще, а более сложные средства противодействия, как правило, развернуть труднее. Кроме того, некоторые из них легче нейтрализовать, чем другие. Поэтому следует избегать заявлений вроде «средства противодействия (или ложные цели) позволяют без труда преодолеть противоракетную оборону»: ведь все зависит от конкретного средства противодействия и конкретной системы ПРО, особенно от ее средств обнаружения. В частности, с технической точки зрения верны оба следующих замечания: «против любой системы ПРО можно принять эффективные контрмеры» и «любые контрмеры можно эффективно нейтрализовать средствами ПРО». Пользуясь информацией из открытых источников, трудно определить, какие средства противодействия могут быть нейтрализованы той или иной системой ПРО. Стоит, однако, отметить, что в годы «холодной войны» США, Великобритания, Франция и СССР пришли к выводу, что один из лучших способов преодоления противоракетной обороны связан с оснащением баллистических ракет разделяющимися головными частями.

Во-вторых, сказанное позволяет предположить, что со временем степень эффективности любого средства противодействия будет меняться. Некоторые из них могут оставаться действенными в течение какого-то времени, но утратить эффективность в результате ответных мер. Неудивительно, что критики ПРО, доказывая свою правоту, зачастую говорят о противодействии примитивным системам противоракетной обороны, а ее сторонники — напротив, о применении передовой системы в борьбе с простейшими средствами противодействия. Главный вопрос состоит в том, какая из сторон будет иметь преимущество в момент начала войны.

В-третьих, эффективность любых контрмер зависит от технического уровня противоборствующих сторон, объема ресурсов, выделяемых для решения соответствующих задач, и разведывательных данных о потенциалах друг друга, которыми они располагают. В част-

ности, американская ПРО, способная успешно нейтрализовать северокорейские средства противодействия, может оказаться бессильной против российских.

Наконец, необходимо отметить, что успешные испытания системы ПРО, связанные с поражением боеголовок, демонстрируют ее возможности, пусть и ограниченные, по отсеву ложных целей, поскольку в этих случаях ей необходимо распознать имитатор боеголовки среди мусора, появляющегося в конце разгонного этапа полета баллистической ракеты: отработавшей верхней ступени, платформы разведения и иных предметов, попадающих в космос в момент отделения имитатора боеголовки. Но трудно определить, до какой степени это позволяет идентифицировать настоящие ложные цели.

Хотя предлагаемый анализ неизбежно носит расплывчатый характер, он дает кое-какое представление о том, что спор относительно сравнительной эффективности ПРО и мер по ее преодолению касается технически сложных вопросов и не позволяет делать категорические однозначные выводы. Более того, в разное время на этот вопрос могут быть даны разные ответы.

Как работают кинетические вооружения системы ПРО. Кинетические перехватчики уничтожают цели путем прямого столкновения с ними на том или ином участке траектории. Для успешного поражения цели противоракета должна за имеющееся время достичь расчетной точки перехвата (РТП), точно навестись на объект с помощью бортовых систем управления и стабилизации, чтобы устранить возможные погрешности в расчетах, а затем нанести по цели удар с достаточной кинетической энергией, чтобы разрушить ее.

Первоначально ошибки в вычислении РТП может допустить система слежения за траекторией цели, выдающая исходные данные для запуска перехватчика (зачастую это РЛС, расположенная на стартовой позиции), а в дальнейшем — средства, продолжающие отслеживать объект. Обычно погрешности с определением РТП бывают тем больше, чем раньше она вычисляется.

По мере приближения перехватчика к цели его бортовые системы получают новые данные о ее местонахождении с целью уточнения РТП. Чтобы компенсировать низкую точность наведения, т. е. большую погрешность в определении РТП, противоракета должна иметь больше возможностей для маневрирования. Таким образом, существует своеобразный компромисс между точностью сопровождения цели и топливной нагрузкой (а значит, и массой) кинетического перехватчика.

Когда перехватчик достаточно приблизился к цели, чтобы захватить ее бортовыми сенсорами, начинается процесс самонаведения. Возможность его столкновения с целью зависит от того, хватит ли у него топлива, чтобы в ходе полета компенсировать погрешности в определении РТП и навестись на цель с помощью бортового оборудования. Кроме того, на конечном этапе у кинетического перехватчика должно быть достаточное боковое ускорение, чтобы ударить цель в нужную точку: как сообщается, точность попадания противоракеты «SM-3 Block IA» измеряется несколькими дюймами².

При соблюдении всех этих условий единственным дополнительным фактором, влияющим на вероятность уничтожения цели, является кинетическая энергия удара, т. е. скорость в момент столкновения. Считается, что скорости сближения 3 км/с должно быть достаточно для полного разрушения целостного объекта — хотя гипотетически называются как меньшие, так и большие цифры³. На данной скорости кинетическая энергия удара примерно равна энергии, выделяемой при взрыве аналогичной массы тротила.

Площадь территории, которую та или иная система ПРО может защитить от конкретной угрозы, называется зоной прикрытия. Максимальные размеры этой зоны зависят от кинематической досягаемости перехватчика и называются кинематической зоной прикрытия — независимо от того, обладает ли противоракета достаточной маневренностью, чтобы осуществить перехват на максимальной дальности. Таким образом, ракета, нацеленная на любую точку вне кинематической зоны, находится за пределами досягаемости противоракеты, а значит, не может быть перехвачена ни на одном участке траектории. В то же время ракета, нацеленная на любую точку в пределах зоны, в принципе может быть перехвачена средствами ПРО, и результат в этом случае зависит от того, хватит ли у перехватчика топлива, чтобы маневрировать и навестись на цель.

Кинематическая досягаемость перехватчика определяется имеющимся временем для полета и скоростью противоракеты. Первый показатель зависит от разницы во времени между получением ис-

² *Flournoy M., Carter A. B. The Way Forward On Missile Defense // Wall Street J. — 2010. — June 17. — P. 19.*

³ Данную скорость вычислили авторы исследования Контрольно-бюджетного управления Конгресса США (Options for Deploying Missile Defenses in Europe / Congressional Budget Office. — Washington: U.S. Government Printing Office, Febr. 2009. — P. 53–54).

ходных данных о цели, достаточно точных, чтобы запустить противоракету, и первым возможным моментом перехвата боеголовки. Скорость полета зависит от мощности двигателей перехватчика и его полезной нагрузки. Так, в открытых источниках нет данных о скорости противоракет «SM-3 Block I» и «SM-3 Block II». Однако по оценкам для «SM-3 Block IA» (и «Block IB») она составляет от 2,67 до 3,50 км/с⁴, а скорость «SM-3 Block IIА» превышает этот показатель на 45–60%⁵. Первоначально планировалось, что у перехватчика «SM-3 Block IIВ» будут те же ракетные двигатели диаметром 21 дюйм, что и у «Block IIА», но более тяжелая боевая часть. В этом случае по скорости «SM-3 Block IIВ» будет уступать «Block IIА»⁶. Таким образом, скорость этих двух противоракет должна составлять порядка 4,5 км/с.

Планы по развертыванию системы ПРО наземного базирования. Проект администрации Буша по созданию общенациональной ПРО, известный как Программа противоракетной обороны на среднем участке траектории наземного базирования (ПРО НБ), представляет собой дальнейшее развитие планов, реализацию которых в 1996 г. начала администрация Клинтона. Программа ПРО НБ Буша должна была осуществляться поэтапно: развертывание системы в первоначальном виде предусматривалось завершить в сентябре 2004 г., а затем ее составляющие планировалось модернизировать каждые два года. Первоначальная система состояла из следующих элементов:

- кинетических противоракет наземного базирования для перехвата целей за пределами атмосферы;
- модернизированной РЛС «Кобра Дейн» на острове Симия (штат Аляска) и модернизированной РЛС раннего предупреждения на авиабазе Бил в Калифорнии, предназначенных для слежения за баллистическими ракетами;
- центра боевого управления и связи на авиабазе Шривер возле Колорадо-Спрингс в штате Колорадо для координации действий остальных систем.

⁴ Parsch A. Directory of U.S. Military Rockets and Missiles // <http://www.designation-systems.net/dusrm/m-161.html>; O'Rourke R. Navy Aegis Ballistic Missile Defense (BMD) Program: Background and Issues for Congress. — Washington: Congressional Research Service, Apr. 19, 2011. — P. 4.

⁵ O'Rourke R. Op. cit.

⁶ Parsch A. Op. cit.

В качестве главного подрядчика по программе ПРО НБ была выбрана компания «Boeing», «Raytheon» отвечала за противоракеты и радары, а «Northrop-Grumman» — за системы управления и связи. Система ПРО НБ подчиняется Северному командованию — новой структуре со штаб-квартирой на авиабазе Петерсон в Колорадо, созданной президентом Бушем в 2003 г. и выполняющей задачи по обороне территории США.

Первоначально планировалось к 2004 г. разместить шесть ракет-перехватчиков шахтного базирования на базе Форт Грили (Аляска) и четыре — на базе ВВС Ванденберг (Калифорния). В конце 2004 г. с учетом предвыборных обещаний Буша было объявлено, что система поставлена на боевое дежурство, хотя к тому моменту на базе Ванденберг были размещены всего два перехватчика, а большая часть оборудования и программного обеспечения еще не прошла полного цикла испытаний⁷. Первый этап развития предусматривал увеличение количества противоракет на базах Форт Грили и Ванденберг, модернизацию РЛС раннего предупреждения в Файлингдейлсе (Англия) и ввод в строй новой мощной РЛС X-диапазона морского базирования, размещенной на переоборудованной буровой платформе. На следующих этапах (в 2006 и 2008 гг.) планировалось довести число перехватчиков на базах Форт Грили и Ванденберг до 30, модернизировать РЛС раннего предупреждения в Туле (Гренландия) и РЛС «Пейв Пос» на Аляске, а также усовершенствовать систему управления и связи.

О полной готовности системы ПРО НБ было вновь объявлено в июне 2006 г., накануне первых летных испытаний северокорейского космического носителя «Тэпходон-2», который некоторые сочли межконтинентальной баллистической ракетой, нацеленной на Соединенные Штаты.

Относительно боевой эффективности ПРО НБ существуют разные мнения — в основном это связано с довольно плохими результатами летных испытаний ее ракет по сравнению с другими американскими программами в области ПРО. По состоянию на декабрь 2010 г. лишь 8 из 15 летных испытаний противоракет наземного базирования (в совокупности с другими элементами системы) были признаны успешными⁸. Неудачи были вызваны разнородными причинами, из чего некоторые сделали вывод, что основные конструкторские решения в

⁷ Missile Defense: Actions Are Needed to Enhance Testing and Accountability. — Washington: U.S. General Accounting Office, Apr. 2004. — P. 89–92.

⁸ Ballistic Missile Defense Interceptor Flight Test Record...

рамках системы надежны и она обеспечивает 50%-ную вероятность поражения первой же ракетой простой цели вроде тех, что использовались в ходе тестов.

Однако при первых полетных испытаниях на перехватчиках устанавливались суррогатные образцы разгонных двигателей и кинетической боевой части, а также использовались ранние варианты программных продуктов для систем управления и связи; это позволяет предположить, что результаты данных тестов не отражают возможностей системы ПРО НБ в ее нынешнем виде. Кроме того, на этих первых испытаниях условия перехвата зачастую не соответствовали реальным ситуациям из-за ограниченных возможностей полигонов. Первые успешные репрезентативные испытания ПРО НБ с использованием реальных боевых компонентов состоялись 1 сентября 2006 г. (под шифром FTG-02); из последующих четырех тестов два оказались удачными, а два — неудачными. С другой стороны, результаты программно-аппаратного тестирования и компьютерного моделирования действий системы позволяют предположить, что ее эффективность должна быть выше уровня, продемонстрированного в ходе летных испытаний.

В целом достаточно отметить, что летные испытания ПРО НБ не полностью оправдали ожидания. Возможно, это связано с техническими сложностями при перехвате МБР, спешкой с развертыванием системы, не прошедшей всех испытаний, чтобы успеть к 2004 г., или попросту с неизбежными трудностями при разработке любого сложного военного оборудования. На основе только той информации, что доступна общественности, однозначно установить степень обоснованности диаметрально противоположных утверждений об эффективности ПРО НБ невозможно.

Придя к власти в 2008 г., администрация Обамы продолжила реализацию программы Буша в области ПРО; лишь количество перехватчиков было ограничено 30 единицами — 26 на базе Форт Грили и 4 на базе Ванденберг. По оценкам, совокупные расходы на программу ПРО НБ к концу 2011 г. составили 30,7 млрд долл.⁹

В 2007 г. администрация Буша заявила о планах разместить 10 противоракет наземного базирования (в двухступенчатом варианте) в Польше и мощную РЛС X-диапазона в Чехии, создав «третий позиционный район» — наряду с объектами на базах Форт Грили и

⁹ Ground-Based Midcourse Defense // http://en.wikipedia.org/wiki/Ground-Based_Midcourse_Defense.

Ванденберг — американской НПРО. Это вызвало возражения политического и военного руководства России, утверждавшего, что новый позиционный район направлен против российских МБР. Хотя первоначальное количество запланированных к развертыванию сил и средств было незначительным, российская сторона опасалась, что в дальнейшем оно может быть увеличено. Кроме того, российское руководство выражало озабоченность относительно возможного переоборудования противоракет в носители ядерного оружия, что создало бы непосредственную угрозу Москве (хотя подобный поворот событий означал бы нарушение договора по ракетам средней дальности), а также в связи с тем, что РЛС, размещенная в Чехии, сможет отслеживать траектории российских МБР, повышая тем самым эффективность НПРО США ¹⁰.

Планы по созданию региональных систем ПРО

«Гибкий поэтапный подход» в Северо-Восточной Азии. Япония стала первой союзницей Вашингтона, наладившей сотрудничество с США в области региональной ПРО. В 1990-х годах Северная Корея разработала и испытала вариант ракеты «Скад» с увеличенной дальностью, получивший название «Нодон». Имея, по оценкам, дальность 1300 км, эта ракета может достигать территории Японии. В 1998 г. в КНДР прошли испытания космического носителя «Тэпходон-2»: запущенная ракета пролетела над Японией. А в 2002 г. Пхеньян вышел из Договора о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО) и приступил к обогащению плутония на исследовательском реакторе в Йонбене.

В ответ на это премьер-министр Коидзуми в 2003 г. принял решение во взаимодействии с США к 2011 г. развернуть в стране эшелонированную систему ПРО (до этого участие Японии в соответствующих разработках было весьма скромным с финансовой точки зрения). План Токио предусматривал закупку в 2001—2012 гг. 16 батарей комплексов «Пэтриот» с 1280 ракетами РАС-3 для защиты важных объектов на территории страны, оснащение четырех эсминцев типа «Конго» комплексом ПРО «Иджис» включая радары SPY-1D и 36 ракет-перехватчиков «SM-3 Block IA», участие в разработке

¹⁰ *Pikayev A. Russia and Missile Defences // Slocomb W., Thranert O., Pikayev A. Does Europe Need A New Missile Defense System. — Brussels: European Security Forum, Nov. 2007. — P. 19—26.*

и производстве более скоростных ракет «SM-3 Block IIА», а также модернизацию японских РЛС ПВО FPS-5 и FPS-7, чтобы придать им способность обнаруживать баллистические ракеты и следить за ними. Общие ассигнования по этой программе на 2005 г. составили около 4,7 млрд долл. — значительную часть тогдашнего военного бюджета Японии. Кроме того, в 2006 г. США разместили в Японии РЛС FBX для слежения за МБР, которые может создать Северная Корея, и повышения эффективности японской ПРО¹¹. Ядерные и ракетные испытания в КНДР в 2006 и 2009 гг. лишь укрепили стремление Токио создать систему ПРО.

«Гибкий поэтапный подход» в Европе. В сентябре 2009 г. президент Обама отменил план по созданию третьего позиционного района в Европе, отдав предпочтение «Европейскому поэтапному адаптивному подходу» (ЕПАП), в рамках которого большее внимание уделяется борьбе с ракетами средней и промежуточной дальности, а не с МБР: Иран недавно испытал твердотопливную ракету с радиусом действия 2000—2500 км, а Северная Корея продолжает разработку более современных жидкостных ракет средней дальности. ЕПАП включает четыре этапа создания ПРО в Европе: первый предусматривает развертывание ракет-перехватчиков «SM-3 Block IA» корабельного базирования к 2011 г., второй — развертывание противоракет «SM-3 Block IB» на море и на суше (в Девенсалу, Румыния) к 2015 г., третий — размещение «SM-3 Block IIА» на суше (в Польше) и на кораблях к 2018 г., четвертый — развертывание в Европе перехватчиков «SM-3 Block IIВ» наземного и морского базирования к 2020 г.

Вопрос о том, было это решение принято, чтобы успокоить Россию, как заявляют его критики, или, согласно официальной версии администрации Обамы, с учетом угрозы со стороны иранских ракет средней дальности и желания опереться на проверенные комплексы ПРО вроде SM-3, а не на новые двухступенчатые перехватчики, стал одной из тем политических дискуссий в США. Российские наблюдатели поначалу были довольны отменой планов по созданию третьего позиционного района. В дальнейшем, однако, позиция Москвы изменилась: у российского руководства появились опасения, что по завершении третьего и четвертого этапов ЕПАП европейская ПРО сможет

¹¹ Hideaki Kaneda, Kazumasa Kobayashi, Hiroshi Tajima, Hirofumi Tosaki. Japan's Missile Defense: Diplomatic and Security Policies in a Changing Strategic Environment. — Tokyo: Japan Inst. of Intern. Affairs, March 2007.

угрожать стратегическим силам России, — т. е. причина возражений против третьего позиционного района возродилась.

Один из аргументов Обамы в пользу ЕПАП в Европе состоял в том, что он основан на использовании комплексов ПРО, которые считаются в большей степени «доведенными», чем двухступенчатый вариант нового перехватчика наземного базирования, а именно ракет «Стандард-3», размещенных на крейсерах с системой «Иджис», и комплекса высотной зональной обороны ТХААД. Эти комплексы сравнительно успешно прошли программу летных испытаний: удачно завершились 18 из 23 испытательных пусков SM-3, проведенных в 2001—2011 гг., и все 9 испытаний системы ТХААД после реструктуризации этой программы в 2006 г.¹² Кроме того, для защиты важных объектов развертываются комплексы усовершенствованных «Пэтриот-3» (РАС-3) и перехватчики «Иджис» «SM-2 Block IVA». По состоянию на 2007 г. 21 из 27 летных испытаний РАС-3 дали успешный результат; «SM-2 Block IV» также прошел несколько удачных тестов, призванных продемонстрировать способность этого зенитного комплекса перехватывать ракеты на конечном участке траектории.

Хотя большинство людей проявляет наибольший интерес к ракетам-перехватчикам, администрация Обамы также объявила о развертывании в рамках ЕПАП сети средств слежения, состоящей из радаров SPY-1D системы «Иджис», радаров TRU-2 системы ТХААД (когда TRU-2 используется отдельно от ракетной батареи ТХААД, он получает название РЛС передового базирования X-диапазона — FBX), инфракрасной системы обнаружения и слежения воздушного базирования (ABIR) и, наконец, инфракрасных приборов космического базирования для раннего предупреждения (SBIRS) и слежения (PTSS). В сентябре 2011 г. Турция согласилась на размещение РЛС FBX в Куречике. Она станет вторым радаром FBX, дислоцированным на Ближнем Востоке: первый с 2008 г. находится в Израиле.

Особое значение имеет включение этих средств в систему управления и связи для передачи данных с любого из них на любую противоракету. Главная цель связки между системами слежения и перехватчиками — реализация принципа дистанционного запуска. Речь идет о ситуации, когда исходные данные для запуска противоракеты поступают с РЛС передового базирования, а перехват осуществляется на основе уточненной информации с радара, расположенного на

¹² Ballistic Missile Defense Interceptor Flight Test Record...

стартовой позиции. Преимущество дистанционного запуска связано с увеличением времени для реагирования, хотя сам перехват может произойти уже в зоне действия РЛС стартовой позиции, например, SPY-1D, если речь идет о комплексе «Иджис». В противном случае, если радиус действия РЛС по целям типа баллистических ракет невелик (а именно так обстоит дело со SPY-1D), уменьшается и зона перехвата, поскольку досягаемость радара меньше кинематической досягаемости противоракеты.

Чтобы сполна использовать кинематические возможности противоракеты (особенно при ограниченном радиусе действия РЛС стартовой позиции, например SPY-1D), необходим более передовой метод дистанционного перехвата. Он заключается в том, что не только исходные данные, но и информация для дальнейшего наведения кинематического перехватчика на цель поступает с РЛС передового базирования, при этом отпадает необходимость в радаре слежения на стартовой позиции. В таком случае данные через систему управления поступают на пункт связи, способный передавать уточненную информацию о РТП на борт уже запущенного перехватчика. Применительно к комплексу «Иджис» таким пунктом связи становится радар SPY-1D. Одна из проблем, связанных с осуществлением дистанционного перехвата, состоит в том, что время прохождения данных через систему управления и связи должно быть достаточно коротким, чтобы обеспечить наведение противоракеты. Если она будет решена, дистанционный перехват значительно расширит возможности ПРО, позволяя полностью использовать кинематический потенциал противоракеты и тем самым расширить зону прикрытия. Например, если система ПРО в Европе будет ограничена двумя стартовыми позициями, использование этого метода приобретает ключевое значение. Без него количество позиций перехватчиков должно быть гораздо больше.

Вопрос о том, угрожает ли ЕвроПРО, создаваемая на основе ЕПАП, российским МБР, активно и публично дебатировался. В одном из недавних исследований на эту тему делается вывод: учитывая приведенную выше оценочную скорость «SM-3 Block II», эти противоракеты при запуске с территории Европы технически не способны перехватывать российские МБР наземного и морского базирования¹³. В то же время SM-3, дислоцированные на континентальной территории США и вблизи нее, в принципе способны поражать российские МБР.

¹³ Wilkening D. A. Does Missile Defence in Europe Threaten Russia? // Survival. — 2012. — Vol. 54. — Iss. 1. — P. 31–52.

Практический результат здесь зависит от возможностей аппаратуры самонаведения SM-3 и системы слежения, выдающей перехватчику исходные данные. Кроме того, как уже отмечалось, нельзя забывать о российских средствах преодоления ПРО, которые могут лишить ее эффективности. Наконец, некоторые элементы ЕПАП для Европы, возможно, никогда не будут воплощены на практике. В частности, Сенат США недавно отказался финансировать работы по перехватчику «SM-3 Block IВ» и системе ABIR¹⁴.

Возможно, на деле Россия опасается, что независимо от потенциала описанных в данной главе сил и средств ПРО, которые США планируют развернуть в ближайшие десять лет, рано или поздно технические разработки американцев в этой области создадут угрозу ее стратегическим силам сдерживания. Не исключено также, что озабоченность Москвы носит в основном политический характер и связана с остаточным раздражением из-за расширения НАТО, а также с незначительной ролью, которую пока что играет Россия в формировании новой архитектуры европейской безопасности. Сотрудничество НАТО с Россией в области ПРО способно не только принести всем заинтересованным сторонам стратегические преимущества, связанные с наличием в Европе интегрированной противоракетной обороны, но и отчасти развеять подозрения относительно истинных мотивов принятия «Поэтапного адаптивного подхода». Однако лишь будущее покажет, сможет ли такое сотрудничество полностью снять озабоченность российской стороны или отношения между Россией и Западом продолжат ухушаться.

¹⁴ FY 2012 Defense Appropriations Bill / U.S. Senate Committee on Appropriations // http://rules.house.gov/Media/file/PDF_112_1/HR2055CRbill/pcConferenceDivA-BillOCR.pdf.

Глава 7. ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКАЯ УГРОЗА РОССИИ

Евгений Мясников

В послании Федеральному собранию 30 ноября 2010 г. президент Дмитрий Медведев поставил задачу укрепления воздушно-космической обороны страны, объединения существующих систем противовоздушной и противоракетной обороны, предупреждения о ракетном нападении (СПРН) и контроля космического пространства (СККП), которые должны будут действовать под единым управлением стратегического командования¹. Министр обороны Анатолий Сердюков на итоговой коллегии военного ведомства объявил о создании в стране с 1 декабря 2011 г. нового рода войск — Воздушно-космической обороны². По-видимому, принятые решения могут объясняться несколькими причинами.

Первая связана с планами США и НАТО по развертыванию системы ПРО в Европе, которые оказались сильнейшим раздражителем в российско-американских отношениях. Как считает российская сторона, реализация этих планов без учета ее позиции создаст угрозу для стратегических ядерных сил России. Принятие решения о создании ВКО может представлять асимметричный ответ на планы развертывания ПРО в Европе. Подобный вывод напрашивается особенно после того, как президент России в заявлении от 23 ноября 2011 г. в качестве первоочередных мер в ответ на действия США объявил о незамедлительном вводе в строй радиолокационной станции СПРН в Калининграде и поставил задачу войскам ВКО усилить прикрытие объектов стратегических ядерных сил³. С другой стороны, создание войск ВКО может представляться и мерой, направленной на сотрудничество, а не на конфронтацию, если она является попыткой взглянуть потенциально сильным партнером для того, чтобы добиться пересмотра взглядов США в отношении перспектив построения совместной ПРО с Россией.

¹ Послание Президента Федеральному собранию, 30 ноября 2010 г. // <http://kremlin.ru/news/9637>.

² ПРО и ВКО // Независимая газ. — 2011. — 25 нояб.

³ Заявление Президента в связи с ситуацией, которая сложилась вокруг системы ПРО стран НАТО в Европе, 23 ноября 2011 г. // <http://news.kremlin.ru/news/13637>.

Создание ВКО может иметь также и сугубо внутренние причины и связываться с намерением переломить тенденцию деградации сил ПВО и ПРО в результате реформ и преобразований последних двадцати лет. Как известно, многие военные специалисты уже давно высказывались о необходимости объединения сил и средств разведки и предупреждения о воздушно-космическом нападении, поражения и подавления средств противника, управления и обеспечения, чтобы их применение осуществлялось «под единым руководством и по единому замыслу в едином контуре управления силами и средствами ВКО в общей системе управления Вооруженных Сил»⁴. Эти идеи, по-видимому, и легли в основу «Концепции воздушно-космической обороны Российской Федерации до 2016 года и последующий период», утвержденной президентом 5 апреля 2006 г.

И наконец, создание ВКО может мотивироваться появлением качественно новых вызовов, опасностей, а также признаков того, что таковые трансформируются в угрозы для Российской Федерации. О каких качественно новых угрозах может идти речь?

В послании президента нет ответа на этот вопрос. Согласно заявлению первого заместителя командующего войсками ВКО генерал-лейтенанта Валерия Иванова «основная задача, которая ставится перед ВКО, — вскрыть начало нападения, предупредить руководство страны для дальнейшего принятия решения: обнаружить, уничтожить, подавить и прикрыть объекты»⁵. При этом предполагается, что система Воздушно-космической обороны позволит защитить центральный промышленный район России от авиационных и космических угроз — межконтинентальных баллистических ракет, крылатых ракет, самолетов и в целом массированных авиационных ударов⁶. По словам В. Иванова, войска ВКО будут готовы отразить массированный удар авиации и крылатых ракет противника в четырех секторах, разбитых на эшелоны по высоте и дальности⁷.

⁴ См., например: *Чельцов Б.* Система ВКО России. Есть ли у нее будущее? // Воздуш.-космич. оборона. — 2003. — № 6 (http://old.vko.ru/article.asp?pr_sign=archive.2003.13.02); *Красковский В.* Ядро воздушно-космической обороны // Воздуш.-космич. оборона. — 2004. — № 1 (http://old.vko.ru/article.asp?pr_sign=archive.2004.14.03).

⁵ *Гаврилов Ю.* Прикроют из космоса // Рос. газ. — 2011. — 1 дек.

⁶ *Александров А.* Надежный щит над Россией // Крас. звезда. — 2011. — 23 июля.

⁷ *Ищенко С.* Как не пустить в Москву нового Руста? // Свобод. пресса. — 2011. — 13 апр.

Российские военные специалисты указывают на довольно широкий спектр средств воздушно-космического нападения (СВКН), для борьбы с которыми может предназначаться ВКО⁸:

- в космосе (высота более 100 км над уровнем моря) — космические аппараты, межконтинентальные баллистические ракеты, гиперзвуковые планирующие боеголовки, ударные (боевые) космические аппараты и другие перспективные воздушно-космические и космические боевые средства;
- в стратосфере (высота 15–60 км над уровнем моря) — баллистические ракеты средней дальности, оперативно-тактические (ОТР) и тактические баллистические ракеты, беспилотные летательные аппараты, в том числе стратостаты и перспективные стратегические бомбардировщики;
- в тропосфере (высота менее 15 км над уровнем моря) — воздушные пункты разведки и управления, стратегическая и тактическая авиация, крылатые ракеты наземного, морского и воздушного базирования, беспилотные летательные аппараты, в том числе ударные, другие перспективные управляемые и беспилотные летательные аппараты.

При этом резонно утверждается, что такой системы ПРО, которая была бы способна отразить не только массированный ракетно-ядерный удар, но даже удар в составе нескольких МБР, нет и не предвидится в среднесрочной перспективе ни у одной страны. Поэтому предлагается поставить более реалистичные задачи для системы ВКО: отражение ударов с применением одиночных и небольших групп (3–5 единиц) МБР, БРСД, ОТР, тактических ракет, одиночных, групповых и массированных ударов других средств воздушного нападения, уничтожение (подавление) космических аппаратов и других объектов в космосе⁹.

Откуда подобные угрозы могут исходить и насколько они вероятны?

Российские специалисты рассматривают очень широкий спектр ракетных угроз. Прежде всего к таковым относятся ракетные средства ядерных государств (США, Великобритании, Франции и Ки-

⁸ Тазехулахов А. Воздушно-космический колобок // Независимое воен. обозрение. — 2011. — 22 июля.

⁹ Там же.

тая). Кроме них, нестратегическими средствами нападения обладают Израиль, Турция, Саудовская Аравия, Иран, Пакистан, Индия и Северная Корея. Не исключается вероятность появления ракетного оружия и в других странах. Потенциально возможные сценарии использования таких средств охватывают:

- спланированные удары стратегических баллистических ракет по объектам России;
- удары нестратегических БР в условиях локальных конфликтов и обычных войн;
- несанкционированные, провокационные и террористические удары баллистических ракет из акваторий и территорий других государств ¹⁰.

Теоретически подобные сценарии исключать нельзя, однако вряд ли их можно назвать рациональными и рассматривать как представляющие первостепенную угрозу для России в настоящее время и в среднесрочной перспективе. Во всяком случае, этот вывод, по-видимому, останется справедливым до тех пор, пока Россия будет в состоянии осуществлять эффективную политику ядерного сдерживания и сохранять возможность адекватно реагировать на подобные сценарии применением обычных средств, а в крайнем случае — и ядерных.

Сценарий, который представляется в перспективе наиболее опасным, предполагает нанесение обезоруживающего удара высокоточных неядерных средств США по объектам стратегических ядерных сил ¹¹. Если бы подобный сценарий был с высокой вероятностью технически осуществим, он мог бы оказаться привлекательным, поскольку, с одной стороны, лишил бы Россию возможности нанести ответный ядерный удар, а с другой — не нес разрушительных последствий для экологии планеты, как в случае массивной ядерной атаки. Во всяком случае, угроза нанесения подобного удара могла бы использоваться как средство силового давления на

¹⁰ См., например: *Фатеев В., Суханов С., Омельчук В.* Угрозы безопасности России растут // Воздуш.-космич. оборона. — 2006. — № 4 (http://old.vko.ru/article.asp?pr_sign=archive.2006.29.05).

¹¹ *Мясников Е.* Высокоточное оружие и стратегический баланс. — Долгосрочный: Центр по изучению проблем разоружения, энергетики и экологии, 2000 (<http://www.armscontrol.ru/start/rus/publications/vto1100.htm>); *Храмчихин А.* Против кого ЕвроПРО? — Ч. 3 // Воен.-пром. курьер. — 2011. — 2 нояб. (<http://vpk-news.ru/articles/8296>).

Россию со стороны стран Запада при разрешении тех или иных конфликтных ситуаций.

Российские специалисты по-разному относятся к возможности обезоруживающего удара высокоточными средствами по СЯС России в будущем, но в целом единодушны в том, что пока подобный сценарий реализовать невозможно¹². Тем не менее нельзя не отметить, что перечисленные ниже тенденции будут способствовать усилению опасений в России.

Темпы сокращений российских стратегических ядерных сил в перспективе, как и в последние двадцать лет, будут превышать темпы постановки на вооружение новых ракетных комплексов. Хотя программа закупок новых вооружений для Вооруженных сил до 2020 г. предусматривает производство новых МБР и БРПЛ и строительство восьми новых стратегических подводных лодок, существуют обоснованные сомнения в том, что она будет выполнена¹³.

Несмотря на организационные решения по созданию войск ВКО и их перевооружению, закупка новых зенитно-ракетных комплексов также будет осуществляться более низкими темпами, чем предусматривается государственной программой вооружений, так что вряд ли скоро удастся переломить тенденцию деградации ПВО. Большие проблемы существуют и в обеспечении контроля надводной и подводной среды в акваториях, из которых потенциально может наноситься удар крылатыми ракетами морского базирования.

Высокоточное оружие, состоящее на вооружении в США, уже в настоящее время может применяться для поражения широкого класса целей включая стационарные хорошо укрепленные объекты и бронированные мобильные цели. Перспективные средства, включая и

¹² См., например: *Арбатов А.* Стратегический сюрреализм сомнительных концепций // Независимое воен. обозрение. — 2010. — 5 марта (http://nvo.ng.ru/concepts/2010-03-05/1_surrealism.html); *Храмчихин А.* Слабость провоцирует сильнее, чем мощь // Независимое воен. обозрение. — 2010. — 19 марта (http://nvo.ng.ru/concepts/2010-03-19/1_weakness.html); *Распошин М.* Мобильные «Тополя» под прицелом «Tomahawk» // Независимое воен. обозрение. — 2011. — 8 апр. (http://nvo.ng.ru/armament/2011-04-08/1_topol.html); *Мясников Е.* ВТО: стремительно и с глобальным размахом // Крас. звезда. — 2011. — 1 июня (http://www.redstar.ru/2011/06/01_06/5_01.html).

¹³ *Литовкин В.* Путин и ракетоносцы // Независимая газ. — 2011. — 10 нояб.; *Тельманов Д.* Ядерный щит к 2020 г. прохудитя наполовину // Известия. — 2011. — 31 окт.; *Стукалин А.* Госзаказ 2011 г. уже сорван — он уже выполнен не будет // Коммерсантъ. — 2011. — 6 июля.

разрабатываемые в рамках программы «Быстрый глобальный удар», будут обладать существенно большими возможностями.

В программных документах Министерства обороны США развитие высокоточного оружия, соответствующих информационных технологий и инфраструктуры отводится ключевая роль. Появляются новые доктринальные установки, в которых задачи, возлагавшиеся ранее на ядерное оружие, постепенно перекладываются на неядерное высокоточное вооружение.

В свете указанных тенденций стремление США вывести свои стратегические неядерные средства доставки из-под ограничений Договора по СНВ и его контрольного механизма ¹⁴, также как и их планы по развертыванию ПРО в Европе, воспринимаются в России как шаги, в перспективе направленные на реализацию сценария обезоруживающего удара с помощью высокоточных неядерных средств.

Каково реальное положение дел в отношении защищенности объектов СЯС от угрозы воздушно-космического нападения?

Защита стратегических сил от угроз применения противником обычных СВКН являлась одной из важнейших задач Вооруженных сил СССР по меньшей мере с начала 1980-х годов. По данным, опубликованным генерал-лейтенантом Вадимом Волковицким, в середине 1980-х годов, на пике развития противовоздушной обороны, в Войсках ПВО имелось более 200 зенитных ракетных полков и бригад с ЗРК С-200, С-125, С-75, С-300, а с учетом истребительной авиации ВВС — более 80 истребительных авиационных полков на самолетах МиГ-23, 25, 31 и Су-27. Тем не менее решить задачу, поставленную перед ними, — сохранить «необходимый уровень» объектов СЯС (а для объектов Ракетных войск стратегического назначения — РВСН — он в то время составлял 95%) в различных сценариях атаки СВКН — даже в те годы не представлялось возможным. Оценки, сделанные в военных НИИ СССР, показывали, что стремление установить формальное равенство с США при прикрытии объектов СЯС в ряде случаев потребует явно не реализуемого состава средств ПВО. При этом расчетные уровни потерь объектов РВСН были достаточно высоки, но они сопровождалась также высокими уровнями расчетных потерь СВКН при прорыве к данным объектам. Потери последних значительно превышали оперативные нормы потерь для пилотируе-

¹⁴ Мясников Е. Стратегические вооружения в неядерном оснащении: проблемы и решения // Индекс безопасности. — 2011. — Т. 17. — № 1 (96) (<http://pircenter.org/data/publications/sirus1-11/Analysis-Miasnikov.pdf>).

мой авиации, что ставило под сомнение реальность таких действий со стороны противника и не позволяло делать обоснованных выводов о целесообразных действиях по обороне объектов СЯС ¹⁵.

По оценкам В. Волковицкого, в середине 1980-х годов доля СЯС СССР, непосредственно прикрытых силами зенитно-ракетных войск, составляла около 95%. При этом объекты РВСН были прикрыты на 96%, морских СЯС — на 100%, авиационных СЯС — на 88%. Впоследствии — в основном в результате сокращения войск ПВО — эти показатели стали снижаться, достигнув минимума на рубеже 2001—2002 гг. Доля прикрытых объектов СЯС России к этому времени составила около 36% (РВСН — 23%, морские СЯС — 100%, авиационные СЯС — 13%). К 2005 г. удалось несколько улучшить положение, но доля прикрытых объектов СЯС составляла менее 40% ¹⁶.

Следует заметить, что задача защиты объектов СЯС от СВКН противника является комплексной, икрытие их силами ЗРВ — лишь одно из звеньев в решении этой задачи. Судя по опубликованной в открытой печати информации, в угрожаемый период могут применяться и другие (как активные, так и пассивные) меры защиты объектов СЯС ¹⁷. Однако отсутствует ясность, в какой степени указанные меры подготовлены и могут быть реализованы на практике в будущем, если возникнет необходимость. Поэтому в условиях, когда имеющиеся в распоряжении силы ПВО продолжают сокращаться, их вооружение устаревает морально и физически, а поступление нового вооружения в войска осуществляется более низкими темпами, нежели это предусматривается принятыми планами ¹⁸, поручение президента Медведева Войскам ВКО в первоочередном порядке усилитькрытие объектов стратегических ядерных сил выглядит довольно логичным шагом, несмотря на крайне низкую вероятность в наши дни рассматриваемого сценария обезоруживающего удара.

¹⁵ Волковицкий В. Ю. Прикрытие стратегических ядерных сил — важнейшая задача военно-воздушных сил. — Ч. 1 // Воздуш.-космич. оборона. — 2009. — Ноябрь.—дек. — № 6.

¹⁶ Там же.

¹⁷ См., например: Ардашев А. Защита шахтных пусковых установок МБР от высокоточного оружия // Техника и вооружение: вчера, сегодня, завтра. — 2004. — Апр. — С. 31—34.

¹⁸ Храмчихин А. Диагноз: отечественная ПВО в развале // Независимое воен. обозрение. — 2011. — 19 февр. (http://nvo.ng.ru/armament/2010-02-19/1_diagnoz.html).

Принятые на вооружение в США высокоточные неядерные средства поражения, которые могут обладать контрсиловыми возможностями, достаточно подробно рассматривались в прежних работах автора¹⁹. К таковым можно отнести широкий спектр вооружений от управляемых авиабомб до крылатых ракет большой дальности авиационного и морского базирования. Эти средства поражения могут доставляться как стратегическими (тяжелыми бомбардировщиками, атомными подводными лодками), так и нестратегическими (тактической авиацией, боевыми ударными кораблями) носителями. В настоящее время США производят не только глубокую модернизацию существующих ударных средств и инфраструктуры их использования, придавая таким образом им новые качественные возможности, но также разрабатывают и перспективные высокоточные средства.

В сценариях обезоруживающего удара, представленных в работах отечественных специалистов, крылатые ракеты большой дальности рассматриваются как наибольшая потенциальная угроза для российских СЯС. Хотя полетное время находящихся в настоящее время на вооружении США крылатых ракет морского и воздушного базирования до потенциальных целей достигает двух-трех часов, их пуски могут осуществляться скрытно. Кроме того, низколетящая крылатая ракета является объектом, который трудно обнаружить заблаговременно, чтобы иметь возможность его перехватить. Специалисты признают, что создание надежной системы, позволяющей гарантированно защитить территорию страны от крылатых ракет, является проблемой даже для США²⁰.

Ниже представлен анализ состояния дел в США в отношении крылатых ракет большой дальности, их носителей, а также программ разработки перспективных ударных средств в неядерном оснащении, которые могут обладать контрсиловым потенциалом.

¹⁹ См., например: *Мясников Е. В.* Контрсиловой потенциал высокоточного оружия // *Ядерное распространение: Новые технологии, вооружения и договоры* / Под ред. А. Арбатова и В. Дворкина; Моск. Центр Карнеги. — М.: РОССПЭН, 2009. — С. 105—128; *Мясников Е. В.* Высокоточное обычное оружие // *Ядерная перезагрузка: сокращение и нераспространение вооружений* / Под ред. А. Арбатова и В. Дворкина; Моск. Центр Карнеги. — М.: РОССПЭН, 2011. — С. 420—444.

²⁰ *Gormley D. M.* *Missile Contagion. Cruise Missile Proliferation and the Threat to International Security.* — Annapolis: Naval Inst. Press, 2008.

Крылатые ракеты морского базирования

Крылатыми ракетами морского базирования (КРМБ) «Tomahawk» вооружены многоцелевые и ракетные атомные подводные лодки, а также некоторые типы надводных кораблей Военно-морских сил США.

КРМБ «Tomahawk» является дозвуковой, обладает низким сечением рассеяния для радиоволн и способна лететь на низкой высоте до 10 м от поверхности. Система управления ракеты является комбинированной и включает инерциальную систему управления, системы наведения по рельефу (TERCOM) и цифровым картам (DSMAC) местности, а также возможность коррекции по сигналам космической радионавигационной системы (КРНС) GPS. В своем развитии КРМБ «Tomahawk» прошла несколько модификаций («Block I–IV»). Основными отличиями последней модификации «Block IV» («Tactical Tomahawk») ²¹ от предыдущих является увеличенная дальность (до 1600 км) и возможность перенацеливания в полете. Дальность полета КРМБ очень сильно зависит от массы боевой нагрузки и режима полета ракеты. Российские специалисты оценивают максимальную дальность перспективных КРМБ «Tactical Tomahawk» в 2400 км ²². Оценки максимальной дальности полета КРМБ «Tomahawk» в ядерном оснащении, сделанные еще в начале 1990-х годов, показали, что она может быть существенно выше ²³.

КРМБ «Tomahawk» может нести ядерный ²⁴ или обычный боеприпас. Ракеты модификации «Block III»²⁵, составляющие осно-

²¹ Модификация «Block IV» была принята на вооружение в 2004 г.

²² Шевченко И. Крылатые ракеты морского базирования США // Зарубеж. воен. обозрение. — 2011. — № 11. — С. 83–87.

²³ Льюис Дж. Н., Постол Т. А. Дальность крылатых ракет типа «Томагавк» // Наука и всеобщая безопасность. — 1992. — Т. 3. — Июнь. — Вып. 1.

²⁴ Согласно «Обзору ядерной политики США» 2010 г. ядерные ракеты «Tomahawk» планируется снять с вооружения. По оценкам независимых экспертов, к началу 2011 г. в ВМС США находилось около 260 КРМБ с ядерными боезарядами (Kristensen H., Norris R. NRDC Notebook: US Nuclear Forces, 2011 // Bull. of the Atomic Scientists. — 2011. — Mar.–Apr. — P. 66–76). В соответствии с односторонними заявлениями президента Буша в 1991 г. все ядерные КРМБ находятся на складах. Аналогичные ответные инициативы по ядерному оружию морского базирования были приняты в 1991 г. и президентом Горбачевым.

²⁵ Масса полезной нагрузки для модификации «Block III» составляет около 340 кг.

ву арсенала КРМБ большой дальности, оснащены боеприпасом WDU-36/B осколочно-фугасного типа или кассетной боевой частью СЕВ (Combined Effects Bomblets) с самонацеливающимися поражающими элементами типа BLU-97/B. Сообщалось, что часть КРМБ модификации «Блок IV» будет нести боеприпас WDU-36/B²⁶, а другая часть — оснащена проникающими боеголовками типа WDU-43/B²⁷. В настоящее время ВМС США ведут научно-исследовательские работы по программе MEWS (Multi Effects Warhead System), цель которой — разработка кумулятивных боеголовок тандемного типа для КРМБ «Tomahawk»²⁸. Проводятся также работы по усовершенствованию систем управления и наведения ракет. Для повышения точности стрельбы по наземным целям готовится замена системы наведения TERCOM на новую PTAN (Precision Terrain Aided Navigation). Интерферометрический высотомер новой системы позволит определять не только относительные высоты точек поверхности, но и углы наклона рельефа местности.

По состоянию на 2006 г. компанией «Raytheon» было произведено около 4200 КРМБ «Tomahawk» модификаций «Block I—III», из которых более 2000 единиц было использовано в военных операциях США в 1991—2011 гг.²⁹ В 2002 г. было начато серийное производство модификации «Block IV» («Tactical Tomahawk») ³⁰. В 2010 и 2011 гг. ежегодные закупки этой модификации были минимальными (196 единиц в год) и осуществлялись преимущественно с целью сохранить

²⁶ Parsch A. Tomahawk, Historical Essay // <http://www.astronautix.com/lvs/tomahawk.htm>.

²⁷ Вариант получил обозначение RGM/UGM-109H.

²⁸ Reactive Shaped Charge Liner: Navy SBIR 2008.1 — Topic N08-028 // http://www.navysbir.com/n08_1/N081-028.htm.

²⁹ Около 1900 КРМБ было применено до 2004 г. в ходе конфликтов в Ираке, Югославии, Афганистане; см.: *Watts B. D. Six Decades of Guided Munitions and Battle Networks: Progress and Prospects.* — Washington: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2007. — P. 238, 246. Массированные удары КРМБ были также осуществлены в Ливии весной 2011 г.; см.: *Capaccio T. Raytheon Missiles Used in Libya Won't Need Replacement Purchases* // Bloomberg. — 2011. — Mar. 23 (<http://www.bloomberg.com/news/2011-03-23/raytheon-missiles-used-in-libya-won-t-need-replacement-purchases.html>).

³⁰ Эта модификация также получила названия RGM-109E (вариант для оснащения корабельных пусковых установок) и UGM-109E (вариант для ПУ подводных лодок).

инфраструктуру производства³¹. Аналогичные объемы закупок запланированы до 2015 г. По состоянию на 2011 г. средняя закупочная цена ракеты составляла около 1,5 млн долл. Текущий арсенал КРМБ «Tomahawk», который включает все модификации, оценивается более чем в 3000 единиц³².

Крылатые ракеты воздушного базирования

Крылатые ракеты воздушного базирования (КРВБ) большой дальности ALCM (AGM-86) были произведены компанией «Boeing» в количестве около 1700 единиц для применения лишь в ядерном варианте. Однако начиная с 1988 г. около 500 из них были переоснащены на боеприпасы обычного типа³³. Ракета в неядерном оснащении получила обозначение «Conventional Air-Launched Cruise Missile» (CALCM) или AGM-86C/D. КРВБ CALCM может доставлять боеприпас осколочно-фугасного или проникающего типа на расстояние до 1500 км³⁴. Эквивалентная мощность осколочно-фугасного боеприпаса составляет около 1300 кг тротила, а масса боеголовки AUP-3(M) проникающего типа — около 540 кг³⁵. Система наведения CALCM — инерциальная, с коррекцией от КРНС GPS.

Оценить количество КРВБ большой дальности в неядерном оснащении, которыми обладают США, довольно затруднительно. Ракеты типа CALCM широко применялись в военных конфликтах в 1991—2003 гг., всего было израсходовано около 360 ракет³⁶. Однако по открытым данным к 2006 г. в арсенале США насчитыв-

³¹ FY12 Program Acquisition Costs by Weapon System. — Washington: Office of Under Secretary of Defense (Comptroller)/CFO, Department of Defense, Febr. 2011.

³² *Capaccio T.* Op. cit.

³³ *Watts B. D.* Op. cit. — P. 242.

³⁴ *Ильин С.* Крылатые ракеты воздушного базирования ВВС США: Состояние и перспективы развития // Зарубеж. воен. обозрение. — 2011. — № 8. — С. 60—65.

³⁵ Boeing Selects Lockheed Martin to Provide CALCM Hard-Target Warhead. December 2, 1999 / Boeing // http://www.boeing.com/news/releases/1999/news_release_991202o.htm.

³⁶ *Watts B. D.* Op. cit. — P. 238. Приведенные оценки также хорошо согласуются и с данными, согласно которым по состоянию на 2007 г. на воору-

валось еще 289 КРВБ типа CALCM³⁷. В 2007 г. ВВС США заявили о планах значительного сокращения арсенала ядерных КРВБ, которые предусматривали оставить в оперативной готовности около 528 КРВБ ALCM из имевшихся на тот момент 1142³⁸. Не исключено, что к настоящему времени часть этих ракет переоборудована в модификации CALCM. Возможно также, что в носители боеголовок неядерного типа переоснащаются и 394 ядерных КРВБ АСМ (AGM-129), которые планировалось снять с вооружения³⁹. Тем не менее существующие планы предусматривают эксплуатацию ядерных КРВБ в период до 2030 г. Предполагается, что финансирование НИОКР по разработке новой КРВБ на замену ALCM резко увеличится в 2013–2015 гг. (бюджет 2011 г. отводил на эти цели 3,6 млн долл.), а серийное ее производство будет начато в 2025 г.⁴⁰

На вооружении ВВС США также находится малозаметная управляемая ракета (УР) JASSM (AGM-158 A), обладающая дальностью около 400 км, точностью стрельбы (КВО) до 3 м. Эта ракета оснащена боеголовкой фугасного или проникающего типа J-1000 массой около 450 кг. Ракетами JASSM вооружены стратегические бомбардировщики всех типов и истребители F-16C/D. В перспективе планируется вооружить ими и истребители-бомбардировщики F-15E. Серийные закупки ракеты были начаты в 2002 финансовом году. Параллельно компания «Lockheed Martin», являющаяся разработчиком УР JASSM, завершает работу над новой модификацией УР JASSM-ER (AGM-158B), которая будет обладать увеличенной дальностью (800–1100 км) и возможностью перенацеливания в полете. Принятие ее на вооружение планируется в 2012 г. Серийное производство ракет обеих модификаций было возобновлено в 2011 г. после перерыва в 2010 г., связанного с низкой надежностью ракет. Предусмотрены объемы закупок 171 и 142 УР соответственно

жени ВВС США было 1140 ядерных КРМБ типа ALCM (*Hebert A. J. Great Expectations // Air Force Mag. — 2007. — Aug. — P. 32–35*).

³⁷ *Woolf A. F. U.S. Strategic Nuclear Forces: Background, Developments, and Issues // CRS Report. — 2011. — Nov. 8 (<http://www.fas.org/sgp/crs/nuke/RL33640.pdf>).*

³⁸ *Hebert A. J. Op. cit.; Woolf A. F. Op. cit.*

³⁹ *Hebert A. J. Op. cit.*

⁴⁰ *Woolf A. F. Op. cit.*

в 2011 и 2012 финансовых годах⁴¹. В общей сложности планируется закупить 2400 УР JASSM и 2500 УР JASSM-ER⁴².

Носители крылатых ракет морского базирования

Пуск КРМБ большой дальности «Tomahawk» возможен из торпедных аппаратов и вертикальных пусковых установок, размещенных практически на всех многоцелевых подводных лодках ВМС США. Наибольшей ударной мощностью обладают четыре атомных подводных лодки с баллистическими ракетами типа «Ohio», которые были переоборудованы в носители КРМБ к 2008 г.⁴³ Каждая из них способна нести до 154 КРМБ типа «Tomahawk». Подводные лодки типа «Los Angeles», построенные до 1985 г., могут применять КРМБ только из перезаряжаемых торпедных аппаратов, но начиная с атомной подводной лодки (ПЛА) «Providence» SSN-719 все ПЛА этого типа оснащены 12 вертикальными пусковыми установками (ВПУ), специально предназначенными для размещения КРМБ. Аналогичной возможностью обладают и ПЛА типа «Virginia». В строящихся ПЛА типа «Virginia» («Block III») 12 КРМБ будут размещены в двух пусковых установках («Virginia Payload Tubes») в носовой части подводной лодки. ВМС США рассматривают также возможность оснащения ПЛА типа «Virginia» четырьмя универсальными пусковыми установками («Virginia Payload Module»), в каждой из которых может размещаться по 7 КРМБ «Tomahawk» или другого вооружения⁴⁴. Таким образом, максимальное количество КРМБ на каждой новой подводной лодке, заложеной с 2019 г., будет увеличено до 28. Хотя на ПЛА типа «Seawolf» отсутствуют ВПУ, количество торпедных аппаратов на них увеличено вдвое, а общий боезапас достигает 50 единиц.

⁴¹ Procurement programs / Department of Defense Budget. Fiscal Year 2012. — Washington: Office of Under Secretary of Defense (Comptroller), Department of Defense, Febr. 2011.

⁴² Young S. H. H. Gallery of USAF Weapons // Air Force Mag. — 2011. — May.

⁴³ Statement of Brian R. Green, Deputy Assistant Secretary of Defense Strategic Capabilities, for The Senate Armed Services Committee Strategic Forces Subcommittee Hearing Regarding Global Strike Issues, 28 March 2007 / United States Senate Armed Services Committee // <http://armed-services.senate.gov/statemnt/2007/March/Green%2003-28-07.pdf>.

⁴⁴ *Cavas C.P.* Subs would serve attack, guided missile functions // Navy Times. — 2011. — Oct. 15 (<http://www.navytimes.com/news/2011/10/navy-dual-use-submarines-attackguided-missile-101511w>).

На вооружении ВМС США к концу 2010 г. в боевом составе находились 53 многоцелевые ПЛА, в том числе 7 типа «Virginia», 3 типа «Seawolf» и 31 типа «Los Angeles» с ВПУ КРМБ⁴⁵. К 2020 г. планируется сохранить состав многоцелевых ПЛА в размере около 50 единиц включая 22 ПЛА типа «Virginia», которые будут к этому времени введены в строй. В более отдаленной перспективе суммарное количество многоцелевых ПЛА может снизиться до 44⁴⁶.

Надводные боевые корабли обычно действуют в составе авианосных ударных соединений и в отличие от подводных лодок не могут наносить удары по наземным объектам скрытно. К надводным боевым кораблям ВМС США, способным осуществлять пуск КРМБ «Tomahawk» из вертикальных пусковых установок, относятся эсминцы типа DDG-51 («Arleigh Burke») и крейсера CG-47 («Ticonderoga»). Эти корабли оснащены многофункциональной боевой управляющей системой «Иджис» и могут применять оружие ПРО, ПВО и противолодочной обороны.

На конец 2010 г. в боевом составе ВМС США находилось 59 эсминцев и 22 крейсера⁴⁷. Строительство эсминцев DDG-51 продолжается, и существующие планы предусматривают, что общее количество введенных в боевой состав кораблей этого типа к 2020 г. достигнет 72⁴⁸. Кроме того, в 2016–2018 гг. планируется ввести в строй три эсминца нового поколения типа DDG-1000 («Zumwalt»), которые предназначены для нанесения ракетно-артиллерийских ударов по наземным целям и также будут вооружены КРМБ «Tomahawk».

Максимальная загрузка крейсеров CG-47 составляет 122, а эсминцев DDG-51 и DDG-1000 — соответственно 90 и 80 КРМБ⁴⁹. Корабельные вертикальные пусковые установки используются не только

⁴⁵ O'Rourke R. Navy Virginia (SSN-774) Class Attack Submarine Procurement: Background and Issues for Congress // CRS Report. — 2011. — Apr. 12 (<http://www.fas.org/sgp/crs/weapons/RL32418.pdf>).

⁴⁶ O'Rourke R. Op. cit.

⁴⁷ O'Rourke R. Navy DDG-51 and DDG-1000 Destroyer Programs: Background and Issues for Congress // CRS Report. — 2011. — Mar. 2 (<http://www.fas.org/sgp/crs/weapons/RL32109.pdf>).

⁴⁸ O'Rourke R. Navy Aegis Ballistic Missile Defense (BMD) Program: Background and Issues for Congress // CRS Report. — 2011. — June 23 (<http://www.fas.org/sgp/crs/weapons/RL33745.pdf>).

⁴⁹ O'Rourke R. Cruise Missile Inventories and NATO Attacks on Yugoslavia: Background Information // CRS Report. — 1999. — Apr. 20 (<http://www.history.navy.mil/library/online/cruise%20missile%20inventory.htm>).

для нанесения ударов по наземным объектам, но и для применения оружия противолодочной обороны и ПВО, поэтому реальный боезапас КРМБ обычно составляет от трети до половины максимального.

Таблица 1

**Перспективное количество носителей КРМБ «Tomahawk»
и возможности их загрузки**

Тип носителя КРМБ	Перспективное количество носителей к 2020 г.	Максимальное количество развернутых ПУ КРМБ
ПЛА «Providence» (SSN-719)	24	480
ПЛА «Seawolf»	3	60
ПЛА «Virginia» (SSN-774)	22	440
ПЛА с крылатыми ракетами «Ohio»	4	616
CG-47 («Ticonderoga»)	22	1320
DDG-51 («Arleigh Burke»)	72	3240
DDG-1000 («Zumwalt»)	3	120
<i>Всего</i>		<i>6276</i>

Примечание. При оценке максимальной загрузки кораблей предполагалось, что лишь половина имеющихся на них ВПУ будет использована для оснащения КРМБ.

В контексте данной работы важно отметить, что существующие планы развертывания ПРО США в Европе не исключают в перспективе появления крейсеров и эсминцев, вооруженных системой «Иджис» в Черном, Баренцевом и Северном морях⁵⁰. При таком сценарии развития событий наряду с перехватчиками ПРО «Стандард SM-3 Block II» корабли будут иметь на борту также и КРМБ большой дальности. Поэтому крылатые ракеты могут оказаться во много раз большей опасностью для российских СЯС, нежели противоракеты. Эта угроза станет особенно актуальной, если получит продолжение программа «ArcLight», обсуждаемая ниже.

Для нанесения обычных высокоточных ударов по территории противника может быть задействована и палубная авиация ВМС США. В настоящее время в боевом составе ВМС США имеется

⁵⁰ Интервью министра иностранных дел России С. В. Лаврова российским СМИ «на полях» саммита АТЭС, Гонолулу, 13 ноября 2011 г. // http://www.mid.ru/brp_4.nsf/0/02915643206A98F84425794800347FA4.

11 авианосцев, и к 2020 г. предполагается сохранить это количество. К тому времени будут введены в боевой состав атомные авианосцы CVN-77 «George H. W. Bush» и CVN-78 «Gerald R. Ford». Ударную функцию палубной авиации осуществляют истребители типов F/A-18C/D (Hornet) и F/A-18 E/F («Super Hornet»). В составе авиакрыла на борту авианосца обычно находится 36 самолетов этих типов⁵¹.

Носители крылатых ракет воздушного базирования

Основу ударной мощи ВВС США составляют тяжелые бомбардировщики В-52Н, В-1В и В-2. До начала 1990-х годов тяжелые бомбардировщики могли применять лишь ядерное оружие и гравитационные бомбы. Осуществление программ по их модернизации позволило в последнее десятилетие вооружить их высокоточными управляемыми авиабомбами, управляемыми ракетами и КРВБ с наведением от КРНС GPS. В настоящее время в составе ВВС США насчитывается 76 тяжелых бомбардировщиков (ТБ) В-52Н, 65 В-1В и 20 В-2⁵².

В настоящее время КРВБ большой дальности CALCM находятся только на вооружении ТБ типа В-52Н. Максимальная загрузка бомбардировщика может составлять 20 КРВБ.

Хотя согласно Договору по СНВ ТБ В-1В засчитывался как бомбардировщик, не предназначенный для оснащения КРВБ, и нет планов его переоборудования в носитель КРВБ этого типа, такая техническая возможность тем не менее существует. В частности, пусковая установка CRSL с 8 КРВБ CALCM, применяемая на стратегических бомбардировщиках В-52Н, может быть также установлена и в объединенном переднем бомбоотсеке ТБ В-1В. Кроме того, конструкция самолета предусматривает возможность подвески до 14 КРВБ на шести спаренных и двух одинарных подфюзеляжных узлах⁵³. В этой связи становится понятной обеспокоенность российской стороны, не соглашающейся с процедурой переоборудования ТБ В-1В в ТБ в неядерном оснащении, которую предложили США в рамках

⁵¹ Шунков В. Н. Авианесущие корабли и морская авиация. — Минск: Попурри, 2003.

⁵² Young S. H. H. Op. cit.

⁵³ Михайлов О. Направления модернизации стратегического бомбардировщика В-1В «Лансер» ВВС США // Зарубеж. воен. обозрение. — 2009. — № 11. — С. 56–59.

выполнения нового Договора по СНВ⁵⁴. Как известно, бомбардировщики, оснащенные неядерным вооружением, не учитываются в разрешенных уровнях для носителей и боезарядов по Договору, и меры контроля над ними носят весьма ограниченный характер⁵⁵. Более того, новый Договор по СНВ позволяет США перевести все ТБ В-1В в «неядерные», так что ТБ этого типа перестает быть предметом договора, а следовательно, и подлежать ограничениям в отношении возможностей базирования⁵⁶. Любопытно, что в опубликованных Госдепартаментом США данных о составе СНВ США на 1 сентября 2011 г. отсутствует информация о ТБ В-1В⁵⁷, а это, по-видимому, свидетельствует о том, что США намерены свести к минимуму договорные процедуры и ограничения в отношении ТБ этого типа.

Планы ВВС США предполагают, что существующие типы ТБ будут эксплуатироваться по меньшей мере до 2030 г. В случае проведения работ по продлению ресурса ТБ В-52, В-1В и В-2 смогут находиться в строю до 2044, 2047 и 2058 гг. соответственно⁵⁸. На проведение НИР по созданию следующего поколения тяжелого бомбардировщика ВВС США запросили 200 млн долл. в 2012 г. и планируют израсходовать на эти цели в ближайшие пять лет 3,7 млрд долл. Производство нового бомбардировщика предусматривается начать в конце 2020-х годов⁵⁹.

⁵⁴ *Miasnikov E.* Developing Approaches toward Resolving the Issue of Nonstrategic Nuclear Weapons: Paper presented at the Roundtable “Improving transparency on tactical nuclear weapons: Building blocks for a NATO-Russia dialogue” / Center for Arms Control, Energy and Environmental Studies. — Berlin, Nov. 17–18, 2011 (<http://www.armscontrol.ru/pubs/en/em231111.html>).

⁵⁵ См. подробнее: *Мясников Е.* Стратегические вооружения в неядерном оснащении: проблемы и решения // Индекс безопасности. — 2011. — Т. 17. — № 1 (96). (<http://pircenter.org/data/publications/sirus1-11/Analysis-Miasnikov.pdf>).

⁵⁶ Новый Договор по СНВ разрешает лишь временное размещение ТБ за пределами национальных территорий и обязывает предоставлять уведомление о подобных перемещениях (ст. IV, п. 11).

⁵⁷ New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms as of September 1, 2011 / Bureau of Arms Control, Verification and Compliance, U.S. Department of State // <http://www.state.gov/t/avc/rls/178058.htm>.

⁵⁸ *Gunziger M. A.* Sustaining America’s Strategic Advantage in Long Range Strike. — Washington: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2010.

⁵⁹ *Woolf A. F.* Op. cit.

Высокоточное вооружение может применяться и тактическими истребителями ВВС США, преимущественно ориентированными для нанесения ударов по наземным объектам, — F-15E, F-16C/D, F-22, F-117 и F-111. Хотя самолеты тактической авиации значительно уступают тяжелым бомбардировщикам по радиусу действия и в максимальной загрузке, размещение их на авиабазах европейских союзников США по НАТО, в Закавказье и в странах Центральной Азии может рассматриваться как существенная опасность для российских объектов СЯС из-за малого подлетного времени.

Перспективные сверхзвуковые крылатые ракеты

Основным недостатком находящихся на вооружении США крылатых ракет является относительно низкая скорость, что ограничивает возможные сценарии применения данных средств. По этой причине наряду с модернизацией существующих крылатых ракет в США ведется и разработка сверхзвуковых ракет.

ВМС США завершили научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по программе RATTLRS (Revolutionary Approach To Time Critical Long Range Strike). Ракету со скоростью полета 4,5М (М — число Маха) планируется использовать для атаки береговых объектов на дальности до 1000 км. Время полета на максимальную дальность составит 15 мин, а точность стрельбы (КВО) — около 9 м. Рассматривается возможность оснащения ракеты как проникающей боевой частью, так и кассетными боеголовками, состоящими из самонаводящихся боевых элементов комбинированного действия⁶⁰. Демонстрационные испытания ракеты намечено завершить к 2015 г., по их результатам планируется принять решение о серийном производстве и разветывании.

Совместно с компанией «Boeing» ВМС США ведут программу «НуFly» по созданию гиперзвуковой ракеты с дальностью полета не менее 1100 км, способной развивать скорость, соответствующую $M \geq 6$. Полномасштабная модель ракеты прошла стендовые аэродинамические испытания, и было осуществлено несколько пусков демонстрационного образца с истребителя-бомбардировщика F-15E. Ожидается, что в ближайшее время будет проведен отбор основных

⁶⁰ Шевченко И. Указ. соч.

вариантов и определен концептуальный облик будущей гиперзвуковой ракеты морского и воздушного базирования⁶¹.

Проект «ArcLight», осуществляемый агентством DARPA, нацелен на создание ударной системы большой дальности морского базирования на основе перехватчика «Стандарт SM-3», оснащаемой гиперзвуковым аппаратом с боевой нагрузкой. Новое средство доставки должно иметь дальность более 3300 км и нести нагрузку от 40 до 90 кг. Ракеты предполагалось размещать в вертикальных пусковых установках кораблей и подводных лодок. На разработку этой концепции в 2010 и 2011 гг. было выделено соответственно 2 и 5 млн долл., однако дополнительного финансирования Министерство обороны в проекте бюджета на 2012 г. не запрашивало⁶².

Совместно с ВВС США фирма «Boeing» осуществляет разработку гиперзвукового аппарата X-51A («WaveRider») с прямоточным воздушно-реактивным двигателем. Предполагается, что аппарат станет прототипом ракеты авиационного базирования, которая будет иметь дальность пуска до 1200 км и скорость не менее 6М⁶³. В ходе испытаний прототипов ракеты, подвешенных на бомбардировщик В-52, в мае 2010 и июне 2011 г., не удалось полностью выполнить поставленные задачи. Тем не менее разработчики отметили, что в ходе управляемых полетов гиперзвукового аппарата были получены данные, позволяющие рассчитывать на успех⁶⁴. На будущее запланировано еще два эксперимента.

Вооружения, разрабатываемые в рамках программы «Быстрый глобальный удар» (Prompt Global Strike)⁶⁵

В начале 2000-х годов на Стратегическое командование Вооруженных сил США (STRATCOM), которое до этого традиционно выполняло лишь задачи по планированию ядерных операций, были возложены более широкие функции. Одной из них стало «поддер-

⁶¹ Там же.

⁶² *Woolf A. F. Conventional Prompt Global Strike and Long-Range Ballistic Missiles: Background and Issues // CRS Report. — 2011. — Apr. 21 (<http://www.fas.org/sgp/crs/nuke/R41464.pdf>).*

⁶³ *Ильин С. Указ. соч.*

⁶⁴ X-51A WaveRider: Overview, September 2011 / Boeing // http://www.boeing.com/defense-space/military/waverider/docs/X-51A_overview.pdf.

⁶⁵ При переводе на русский язык употребляется также термин «молниеносный глобальный удар».

жание способности наносить быстрые, удаленные высокоточные кинетические (с применением как обычного, так и ядерного оружия) и бесконтактные (с применением космического или информационного оружия) удары по объектам в любой точке земного шара»⁶⁶. В интересах решения этой задачи была разработана оперативно-стратегическая концепция, получившая название «Быстрый глобальный удар» (БГУ, Prompt Global Strike)⁶⁷, которая предусматривает применение широкого спектра стратегических вооружений.

Согласно этой концепции у США может возникнуть острая необходимость в кратчайшие сроки упреждающим ударом уничтожить ограниченное количество как стационарных, так и мобильных целей, которые находятся вне зоны досягаемости сил передового базирования (тактической авиации ВМС и ВВС, дислоцированной в соответствующем регионе). Фактически речь идет о том, чтобы решить задачу доставки боевой нагрузки в течение часа практически в любую точку земного шара, на что сейчас способны лишь МБР и БРПЛ. Баллистические ракеты, находящиеся на вооружении США в настоящее время, могут осуществить доставку лишь ядерных боеприпасов, что существенно ограничивает выбор возможных сценариев БГУ, при реализации которых политики могут решиться применить ядерное оружие. По этой причине Стратегическое командование уже в течение многих лет настаивает на необходимости форсированной разработки боеголовок обычного типа, которые могли бы быть доставлены к удаленным целям с высокой точностью с помощью БРПЛ, МБР и гиперзвуковых летательных аппаратов.

Концепция развития средств БГУ претерпевала значительные изменения, которые были связаны как с задержками в осуществлении НИОКР, так и с нежеланием Конгресса США финансировать масштабное производство и развертывание этих средств. В целом Конгресс разделяет мнение и необходимости иметь в распоряжении

⁶⁶ Gen. James E. Cartwright, Commander, U.S. Strategic Command, Statement Before the Senate Armed Services Committee Strategic Forces Subcommittee on Strategic Forces and Nuclear Weapons Issues in Review of the Defense Authorization Request for Fiscal Year 2006, April 4, 2005 / United States Senate Armed Services Committee // <http://armed-services.senate.gov/statemnt/2005/April/Cartwright%2004-04-05.pdf>.

⁶⁷ В последние годы стало употребляться также название «Быстрый глобальный удар с применением оружия обычного типа» (Conventional Prompt Global Strike).

военного командования страны средства для нанесения оперативного неядерного удара по удаленным точкам земного шара. Однако программы оснащения баллистических ракет неядерными боеголовками пока встречают довольно мощное сопротивление оппонентов. Главный аргумент противников этих программ состоит в том, что пуски баллистических ракет в неядерном оснащении сложно отличить от пусков баллистических ракет с ядерными боеголовками, что может спровоцировать другие страны на ответный ядерный удар. В особенности это касается БРПЛ, которые планируется разместить на стратегических подводных лодках, вооруженных также ракетами с ядерными боеголовками. Поэтому до сих пор Конгресс принимал решения, направленные на продолжение научно-исследовательских разработок, но урезал финансирование подготовки к развертыванию.

После того как новая администрация президента США объявила, что взяла курс на ликвидацию ядерного оружия на планете, концепция БГУ получила новый импульс. Опубликованный в феврале 2010 г. новый «Четырехлетний обзор оборонной политики США»⁶⁸ подчеркивал приоритетность развития этого направления. Планы НИОКР Министерства обороны, представленные в феврале 2010 г., предусматривали увеличение расходов к 2015 г. по программе БГУ почти в три раза по сравнению с теми, которые были приняты администрацией президента Буша в 2008 г. Согласно новым планам расходы на программу БГУ должны были составить 239,9 млн долл. в 2011 г., 238,5 млн в 2012 г., 274 млн в 2013 г., 374 млн в 2014 г. и 574,6 млн в 2015 г.⁶⁹ Однако необходимость секвестирования бюджета Министерства обороны, по-видимому, существенно замедлит программу. Несмотря на то что запрос на программу БГУ в 2012 г. составил 204,8 млн долл., Комитет по ассигнованиям Палаты представителей рекомендовал выделить лишь половину этих средств⁷⁰.

Еще одним фактором, который повлиял на расстановку приоритетов в программе разработки средств БГУ, явился новый Договор по СНВ. Хотя, подписывая этот договор, США признали влияние МБР и БРПЛ в обычном оснащении на стратегическую стабильность и со-

⁶⁸ Quadrennial Defense Review Report. — Washington: Department of Defense, Febr. 2010. — P. 33.

⁶⁹ Department of Defense Fiscal Year 2011 President's Budget. — Vol. 3. — Washington: Office of Secretary of Defense, February 2010. — P. 845–859.

⁷⁰ Grossman E. M. House Committee Slashes Conventional "Global Strike" Funds // Global Security Newswire. — 2011. — June 16.

гласились на ограничения в отношении таких систем, в перспективе они не считают необходимым делать средства БГУ предметом будущих переговоров. Направляя новый Договор по СНВ в Конгресс, администрация США заявила, что он не создает никаких препятствий для испытаний, развития и развертывания систем, разрабатываемых в рамках программ БГУ. Кроме того, американская сторона отметила, что не все новые виды вооружений, которые обладают стратегической дальностью, будут ею рассматриваться в качестве «новых видов СНВ», подлежащих ограничениям нового договора. В частности, она подчеркнула, что не будет считать будущие неядерные вооружения, обладающие стратегической дальностью, стратегическими наступательными вооружениями для целей нового Договора по СНВ, если таковые не оговорены его определениями⁷¹. Аналогичное понимание было зафиксировано и в резолюции Комитета по международным делам Сената, принятой в отношении нового Договора по СНВ⁷². По этой причине основной акцент в программе БГУ был смещен на проекты развития гиперзвуковых аппаратов⁷³, хотя проекты использования МБР и БРПЛ с боевой нагрузкой, использующей баллистические траектории, продолжают рассматриваться в качестве возможной альтернативы⁷⁴. Сроки развертывания ударных средств БГУ неоднократно переносились, и по состоянию на середину 2011 г. появление таких средств на вооружении ожидается не ранее 2020 г.⁷⁵

В 2011 г. работы по программе БГУ велись в трех основных направлениях, нацеленных на проведение испытаний гиперзвуковых

⁷¹ Article-by-Article Analysis of New START Treaty Documents. — Washington: Bureau of Arms Control, Verification and Compliance, U.S. Department of State, May 5, 2010. — Art. 5. — P. 13.

⁷² Treaty With Russia on Measures for Further Reduction and Limitation of Strategic Offensive Arms (the New START Treaty) / U.S. Congress, Senate Committee on Foreign Relations, October 1, 2010. 111th Cong. 2nd Sess. Exec Rpt. 111-6. P. 92-93.

⁷³ *Collina T.* U.S. Alters Non-Nuclear Prompt-Strike Plan // Arms Control Today. — 2011. — Apr.

⁷⁴ *Majumadar D.* Conventional ICBM Still an Option: Schwartz // Defense News. — 2011. — Mar. 2 (<http://www.defensenews.com/story.php?i=5849993&c=AIR&s=TOP>).

⁷⁵ *Grossman E. M.* Pentagon Readies Competition for “Global-Strike” Weapon // Global Security Newswire. — 2011. — June 24.

аппаратов HTV-2 (Hypersonic Technology Vehicle), АНВ (Advanced Hypersonic Vehicle) и МБР CSM (Conventional Strategic Missile)⁷⁶.

Аппарат HTV-2 является прототипом высокоманевренного управляемого планирующего (без силовой установки) аппарата, разработка которого была начата в рамках программы «Force Application and Launch from Continental US» (FALCON) в 2002 г. ВВС США осуществляют этот проект совместно с агентством DARPA и фирмой «Локхид-Мартин». Ранее разрабатываемый аппарат имел название САВ (Common Air Vehicle), и предполагалось, что он будет способен отклоняться на расстояние до 5500 км в поперечном направлении от баллистической траектории и нести боевую нагрузку около 450 кг. В частности, планировалось, что аппарат САВ сможет нести боеприпас кассетного типа с самонаводящимися элементами (например, BLU-108) или проникающую боевую часть ударного типа, способную поражать размещенную глубоко под землей цель благодаря огромной скорости (до 1,2 км/с), которую она будет иметь при встрече с земной поверхностью⁷⁷.

Первые два испытательных полета HTV-2 состоялись в апреле 2010 г. и августе 2011 г. Оба они прошли по сходным сценариям. Пуски были осуществлены с помощью носителей «Minotaur IV Lite» («облегченный» вариант из трех ступеней МБР MX) с космодрома Ванденберг. В процессе испытаний аппараты успешно выводились разгонными блоками, осуществляли контролируемый полет при входе в атмосферу со скоростью около 20М, но преждевременно (плановый полет аппарата должен был длиться около 30 мин) теряли управление и самоликвидировались⁷⁸. Тем не менее агентство DARPA намерено продолжить проект и испытать аппарат HTV-2 с боевой нагрузкой.

Целью программы «Advanced Hypersonic Weapon» (АНВ) является создание гиперзвукового планирующего аппарата, способного доставлять на межконтинентальную дальность боевую нагрузку массой до 450 кг⁷⁹. Этот проект является совместной разработкой

⁷⁶ Report on Conventional Prompt Global Strike in response to Condition 6 of the Resolution of Advice and Consent to the Ratification of the New START Treaty. — Washington: The White House, Febr. 2, 2011.

⁷⁷ Teets P. B. Report to Congress on the “Concept of Operations” for the Common Aero Vehicle, Submitted in response to Congressional Reporting Requirements. — Washington, Febr. 24, 2004. — P. 2.

⁷⁸ Черный И. Очередная потеря // Новости космонавтики. — 2010. — № 10. — С. 30.

⁷⁹ Advanced Hypersonic Weapon Program. Environmental Assessment, June 2011 / U.S. Army Space and Missile Defense Command; Army Forces Strategic

Сухопутных сил США и Сандийской национальной лаборатории и рассматривается как резервный вариант по отношению к проекту FALCON. Предполагается, что аппарат, способный преодолевать меньшую дальность, чем FALCON, будет запускаться из районов передового базирования (с островов Гуам или Диего-Гарсия) с помощью разгонных блоков, производимых компанией «Orbital Sciences Corporation» для противоракет ГБИ. Поскольку масса МБР вместе с гиперзвуковым аппаратом будет составлять около 20 т, предполагается, что комплекс сможет транспортироваться по воздуху⁸⁰.

Первое испытание прототипа АНВ состоялось в ноябре 2011 г. и было признано успешным. Гиперзвуковой аппарат был запущен с полигона на атолле Кауаи (Гавайские острова) и после менее чем 30-минутного полета поразил цель на полигоне Кваджалейн (Маршалловы острова)⁸¹. По мнению аналитиков, скорость аппарата в ходе эксперимента достигла 8М⁸².

Концепция применения МБР в неядерном оснащении, получившая название «Ракета для неядерного удара» (Conventional Strike Missile, CSM) прорабатывалась несколько лет и вышла на первый план к середине 2008 г.⁸³

В качестве потенциального носителя в настоящее время рассматривается «Minotaur IV», который представляет собой ракету, скомпонованную из трех ступеней снятой с вооружения МБР МХ и четвертой ступени, разрабатываемой компанией «Orbital Sciences Corporation»⁸⁴. Первоначально для оснащения CSM рассматривались различные типы боевой нагрузки. В последние годы разработчики

Command // <http://www.govsupport.us/ahw/Docs/AHW%20Program%20FEA--30Jun11.pdf>.

⁸⁰ *Sweetman B.* No Place to Hide // Defense Technology Intern. — 2008. — Май. — P. 25–28.

⁸¹ *Cutshaw J. B.* Army successfully launches Advanced Hypersonic Weapon demonstrator, November 23, 2011 / U.S. Department of Defense // http://www.army.mil/article/69855/Army_successfully_launches_Advanced_Hypersonic_Weapon_demonstrator/.

⁸² *Shachtman N.* 2,400 Miles in Minutes? No Sweat! Hypersonic Weapon Passes 'Easy' Test // Wired News. — 2011. — Nov. 17 (<http://www.wired.com/dangerroom/2011/11/2400-miles-in-minutes-hypersonic-weapon-passes-easy-test/>).

⁸³ *Grossman E.* Chilton Shifts Prompt Strike Priority to the Air Force // Global Security Newswire. — 2008. — Sept. 3.

⁸⁴ *Woolf A. F.* Conventional Prompt Global Strike...

склоняются к использованию в качестве таковой гиперзвуковых аппаратов, чтобы существенная часть траектории боевого блока отличалась от баллистической и, таким образом, новый тип оружия не подпадал под определение МБР, ограничиваемых новым Договором по СНВ⁸⁵. Перспективная нагрузка, которая будет осуществлять доставку к цели боевого снаряжения с необходимой точностью, получила название PDV (Payload Delivery Vehicle). Для испытаний в качестве PDV планируется использовать гиперзвуковой аппарат HTV-2 с боеголовкой типа KEP (Kinetic Energy Projectile), которая разработана в Ливерморской национальной лаборатории. Боеголовка состоит из боевого заряда, обеспечивающего направленный взрыв, и нескольких тысяч металлических фрагментов кубической формы. Подрыв заряда боеголовки осуществляется на заданной высоте над целью, и фрагменты поражают цель за счет высокой кинетической энергии. В перспективе в рамках программы CSM будут рассматриваться и другие типы боеголовок⁸⁶.

В рамках программы БГУ ранее велся также проект СТМ (Conventional Trident Missile), который предполагал оснащение части БРПЛ «Trident II» на стратегических подводных лодках боеголовками обычного типа. Однако Конгресс неизменно отказывался финансировать этот проект в полном объеме, выделяя лишь средства на НИОКР. Хотя в проектах бюджета Министерства обороны на 2011 и 2012 гг. не было заявок на финансирование программы СТМ, тем не менее военное руководство США предполагает продолжить работы по созданию БРПЛ, вооруженной боеголовкой обычного типа⁸⁷.

⁸⁵ Согласно определениям нового Договора по СНВ баллистическая ракета означает являющуюся средством доставки оружия ракету, большая часть полета которой осуществляется по баллистической траектории (см. Протокол к Договору, глава 1 «Термины и определения»).

⁸⁶ Report on Conventional Prompt Global Strike in response to Condition 6 of the Resolution of Advice and Consent to the Ratification of the New START Treaty. — Washington: The White House, Febr. 2, 2011; *Seyer J. E.* Adding the Conventional Strike Missile to the US's Deterrence Toolkit // High Frontier. — 2009. — Vol. 5. — № 2. — P. 28—35.

⁸⁷ В частности, об этом заявил представитель Пентагона вице-адмирал Стэнли на брифинге, посвященном публикации нового четырехлетнего обзора оборонной политики: DOD News Briefing with Undersecretary Flournoy and Vice Adm. Stanley. February 1, 2010 / U.S. Department of Defense // <http://www.defense.gov/transcripts/transcript.aspx?transcriptid=4550>.

Глава 8. РОССИЙСКИЕ ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКИЕ ВОЙСКА И ПРОГРАММА ВООРУЖЕНИЯ

Виктор Есин

К концу XX в. Россия располагала зональной системой стратегической ПРО А-135 и зенитными ракетными комплексами различных модификаций, которые обладают определенными возможностями для осуществления объектовой противоракетной защиты¹. Принятое в 1993 г. и оформленное соответствующим президентским указом решение о создании в России единой системы воздушно-космической обороны осталось нереализованным. Мало того, в 1997 г. Войска ПВО страны, которые являлись прообразом Войск ВКО, были расформированы², что существенно осложнило создание в будущем системы воздушно-космической обороны. Не исправила эту ситуацию и последовавшая в 2001 г. передача войск ракетно-космической обороны из РВСН в созданные Космические войска.

Лишь после выхода США в мае 2002 г. из Договора по ПРО военно-политическое руководство России осознало необходимость вернуться к вопросу создания в стране системы ВКО. 5 апреля 2006 г. президент России В. В. Путин утвердил «Концепцию воздушно-

¹ В 1990-е годы сдерживающее влияние на развитие российской системы ПРО оказывало не только крайне скудное финансирование соответствующих программ, но и рамки Договора между СССР и США об ограничении систем противоракетной обороны 1972 г., положений которого придерживались как Россия, так и США (см. в частности: Ядерное нераспространение: Краткая энциклопедия. — М.: РОССПЭН; ПИР-Центр, 2009. — С. 116–118).

² При расформировании Войск ПВО силы противовоздушной обороны (зенитные ракетные войска, радиотехнические войска и истребительная авиация) были включены в состав Военно-воздушных сил, а войска ракетно-космической обороны (силы и средства предупреждения о ракетном нападении, контроля космического пространства и противоракетной обороны) переданы в состав Ракетных войск стратегического назначения (*Колганов С.* Правильно назвать — правильно понять // Воздуш.-космич. оборона. — 2004. — № 6).

космической обороны Российской Федерации до 2016 года и последующий период»³.

Этот документ определил цель, направления и приоритеты создания системы ВКО страны. Однако, как это нередко случается в России, период от принятия концептуального решения до конкретных шагов по его реализации занял продолжительное время. По большому счету до весны 2010 г. вопросы создания системы ВКО страны не находили реального воплощения в планах военного строительства⁴.

К выполнению задачи по созданию системы ВКО Минобороны России приступило только после того, как 19 апреля 2010 г. президент Д. А. Медведев утвердил «Концепцию строительства и развития Вооруженных Сил Российской Федерации на период до 2020 года»⁵. В ней в рамках формирования нового облика российских Вооруженных сил в качестве одного из основных мероприятий военного строительства было определено создание системы ВКО страны⁶. Однако, по всей видимости, практическая реализация этого решения затягивалась. Именно этим можно объяснить вмешательство Д. А. Медведева, который, выступая в Кремле в конце ноября 2010 г. с очередным посланием Федеральному собранию, поставил Министерству обороны задачу объединения существующих систем противовоздушной и противоракетной обороны, предупреждения о ракетном нападении и контроля космического пространства под эгидой создаваемого стратегического командования ВКО⁷.

³ Этот документ в открытой печати не публиковался.

⁴ Здесь можно лишь заметить, что в «Военной доктрине Российской Федерации», утвержденной указом президента России от 5 февраля 2010 г. № 146, в разделе «Развитие военной организации» к числу основных задач военного строительства было отнесено «совершенствование системы противовоздушной обороны и создание системы воздушно-космической обороны Российской Федерации» (Военная доктрина Российской Федерации // http://news.kremlin.ru/ref_notes/461).

⁵ Этот документ в открытой печати не публиковался.

⁶ См. интервью генерала армии Н. Е. Макарова, которое он дал в феврале 2011 г.: *Фаличев О.* Преобразования закончены, развитие продолжается // *Воен.-пром. курьер.* — 2011. — № 4 (370).

⁷ Послание Президента Федеральному Посланию, 30 ноября 2010 г. // <http://news.kremlin.ru/news/9637>.

Но и после этих президентских указаний в Минобороны не прекратилась дискуссия в отношении облика будущей системы ВКО. Главкомат ВВС и командование Космических войск тянули одеяло каждый на себя. Не остались в стороне Академия военных наук⁸ и Генеральный штаб Вооруженных сил.

26 марта 2011 г. состоялось общее отчетно-выборное собрание Академии военных наук с участием руководителей Генерального штаба и других центральных органов военного управления. На этом собрании наряду с подведением итогов работы Академии за 2005—2010 гг. были рассмотрены актуальные вопросы военного строительства на современном этапе.

Выступая с докладом, президент Академии военных наук генерал армии М. А. Гареев в отношении необходимости создания ВКО страны высказался так: «При современном характере вооруженной борьбы центр ее тяжести и основные усилия переносятся в воздушно-космическое пространство. Ведущие государства мира главную ставку делают на завоевание господства в воздухе и космосе путем проведения в самом начале войны массированных воздушно-космических операций с нанесением ударов по стратегическим и жизненно важным объектам по всей глубине страны. Это требует решения задач воздушно-космической обороны объединенными усилиями всех видов Вооруженных Сил и централизации управления в масштабе Вооруженных Сил под руководством Верховного Главнокомандования и Генерального штаба Вооруженных Сил, а не воссоздания отдельно вида Вооруженных Сил»⁹.

В свою очередь, начальник Генерального штаба генерал армии Н. Е. Макаров, выступая перед участниками этого собрания, изложил концептуальные подходы Генштаба к созданию системы ВКО. Он сказал: «У нас есть концепция создания воздушно-космической обороны до 2020 г. В ней расписано: что, когда и как делать. В этом важнейшем для страны и государства вопросе мы не имеем права ошибиться. Поэтому некоторые позиции концепции сейчас пересматриваются. Орган управления ВКО формируется при Генеральном штабе, и управлять им будет также Генеральный штаб. Надо понимать, что Космические войска — это лишь один элемент в системе ВКО, ко-

⁸ Академия военных наук Российской Федерации является общественной некоммерческой организацией.

⁹ Цит. по: *Литовкин В.* Военная наука на службе обороноспособности // Независимое воен. обозрение. — 2011. — 1–7 апр. — № 12.

торая должна быть многослойной по высотам и дальностям, интегрировать уже имеющиеся силы и средства. Сейчас их пока очень мало. Мы рассчитываем на выпуск продукции оборонно-промышленным комплексом, которая пойдет буквально со следующего года»¹⁰.

Таким образом, можно констатировать, что на тот момент разработки Академии военных наук и Генерального штаба в отношении базовых принципов построения ВКО страны полностью совпадали. Казалось, дело только за тем, чтобы эти разработки оформить соответствующим президентским указом и после этого приступить к созданию системы ВКО страны.

Однако ситуация стала развиваться совсем по другому сценарию. Неожиданно для российского экспертного сообщества и по неизвестным ему причинам Генеральный штаб вдруг отказался от тех подходов к формированию органа управления ВКО страны, которые в марте 2011 г. были обнародованы генералом армии Н. Е. Макаровым. И как следствие этого на состоявшемся в апреле 2011 г. заседании коллегии Министерства обороны было принято решение о создании Войск ВКО на базе Космических войск¹¹.

Что характерно, это решение, во многом судьбоносное для дела военного строительства в Российской Федерации, было ускоренно реализовано соответствующим президентским указом¹², изданным в мае 2011 г. Формирование Войск ВКО было поручено командованию Космических войск по сути одним волевым решением министра обороны. Сделано это было вопреки общепринятой логике военного строительства в России — сначала вопрос создания системы ВКО страны должен был быть рассмотрен на заседании Совета безопасности с принятием соответствующего решения, а затем на его основе издавался президентский указ. Ведь создание системы ВКО страны — не сугубо ведомственное дело Минобороны, а общегосударственная задача. И соответственно подход к решению этой задачи должен быть адекватным ее значимости и сложности. Но, к сожалению, этого не

¹⁰ Цит. по: Путь проб и ошибок вынужденный // Воен.-пром. курьер. — 2011. — 30 марта. — № 12 (378).

¹¹ Это решение коллегии Минобороны России в открытой печати не публиковалось. О его сущностном содержании стало известно из выступления командующего Космическими войсками генерал-лейтенанта О. Н. Остапенко на пресс-конференции, посвященной профессиональному празднику — Дню Космических войск России, в ИТАР-ТАСС 4 октября 2011 г.

¹² Этот указ президента в открытой печати не публиковался.

случилось. Даже президентский указ о назначении на должность руководящего состава Войск ВКО был издан только с приближением момента завершения их формирования¹³. Как и ожидалось, командующим Войсками ВКО был назначен генерал-лейтенант О. Н. Остапенко с освобождением его от должности командующего упраздненных Космических войск.

Структура сформированного 1 декабря 2011 г. нового рода войск Вооруженных сил схематично представлена на рис. 1.

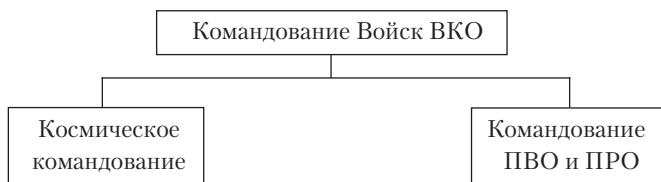


Рис. 1. Структура ВКО

По имеющейся информации в состав Войск ВКО вошли:

- 1-й Государственный испытательный космодром «Плесецк» (ЗАТО¹⁴ Мирный Архангельской области);
- Главный испытательный космический центр им. Г. С. Титова (ЗАТО Краснознаменск Московской области);
- Главный центр предупреждения о ракетном нападении (Солнечногорск Московской области);
- Главный центр разведки космической обстановки (Ногинск-9 Московской области);
- 9-я дивизия противоракетной обороны (Софрино-1 Московской области);

¹³ Указом президента РФ «О назначении на должность военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации» от 8 ноября 2011 г. назначены: командующим Войсками воздушно-космической обороны — генерал-лейтенант О. Н. Остапенко, начальником штаба — первым заместителем командующего Войсками ВКО — генерал-лейтенант В. М. Иванов, заместителем командующего Войсками ВКО — генерал-лейтенант С. А. Лобов, командующим войсками космического командования — генерал-майор О. В. Майданович, командующим войсками командования противовоздушной и противоракетной обороны — генерал-майор С. В. Попов (Кадровые изменения в Вооруженных Силах, 8 ноября 2011 г. // <http://www.kremlin.ru/acts/13397>).

¹⁴ ЗАТО — закрытое административно-территориальное образование.

- три бригады ПВО (переданы из расформированного Оперативно-стратегического командования ПВО, входившего в состав ВВС);
- 45-я отдельная научно-испытательная станция (полигон «Кура» на Камчатке);
- Управление по вводу новых систем и комплексов (Красногорск Московской области);
- части обеспечения, охраны, специальных войск и тыла;
- военно-учебное заведение «Военно-космическая академия им. А. Ф. Можайского» (Санкт-Петербург) с филиалами в Пушкине Ленинградской области, Кубинке Московской области и Череповце Вологодской области;
- Военно-космический кадетский корпус (Санкт-Петербург).

Согласно современным воззрениям российской военной науки воздушно-космическая оборона как комплекс общегосударственных и военных мероприятий, операций и боевых действий войск (сил и средств) организуется и осуществляется в целях предупреждения о воздушно-космическом нападении противника, его отражения и обороны объектов страны, группировок Вооруженных сил и населения от ударов с воздуха и из космоса ¹⁵. При этом под средствами воздушно-космического нападения принято понимать совокупность аэродинамических, аэробаллистических, баллистических и космических летательных аппаратов, действующих с земли (моря), из воздушного пространства, из космоса и через космос ¹⁶.

Для выполнения задач, вытекающих из указанных целей воздушно-космической обороны, созданные Войска ВКО ныне располагают системой предупреждения о ракетном нападении, системой контроля космического пространства, зональной системой стратегической ПРО А-135 и зенитными ракетными системами, находящимися на вооружении бригад ПВО.

Что же представляют собой эти силы и средства и какие задачи способны они решать?

Российская СПРН, как и аналогичная американская система — СПРЯУ, состоит из двух взаимосвязанных эшелонов, космического и наземного. Главное предназначение космического эшелона — обна-

¹⁵ *Криницкий Ю.* Гарант защиты интересов государства // Воздуш.-космич. оборона. — 2011. — № 5.

¹⁶ *Колганов С.* Указ. соч.

ружить факт старта баллистических ракет¹⁷, а наземного эшелона — по получению информации от космического эшелона обеспечить непрерывное сопровождение стартовавших баллистических ракет и отделившихся от них боевых блоков с определением не только параметров их траектории, но и района падения (с точностью до десятков километров).

В состав космического эшелона входит орбитальная группировка специализированных космических аппаратов, на платформе которых смонтированы датчики, способные обнаружить старт баллистических ракет, и аппаратура, которая регистрирует поступающую от датчиков информацию и по каналам космической связи ретранслирует ее на наземные пункты управления¹⁸. Эти космические аппараты размещаются на высокоэллиптических и геосинхронных орбитах с таким расчетом, чтобы они могли постоянно контролировать все ракетоопасные районы на поверхности Земли (как на суше, так и в океанах).

Однако космический эшелон российской СПРН такими возможностями на сегодня не обладает. Его орбитальная группировка в имеющемся составе (четыре специализированных космических аппарата на высокоэллиптических орбитах) позволяет контролировать ракетоопасные районы только на континентальной части территории США¹⁹. Ранее выведенные на геосинхронную орбиту два специализированных космических аппарата, которые контролировали ракетоопасные районы в Атлантическом и Тихом океанах, выработали свой ресурс. Очередной такой космический аппарат был выведен на орбиту 30 марта 2012 г.²⁰

В целях наращивания возможностей космического эшелона СПРН и повышения надежности и оперативности системы боевого управления стратегических ядерных сил принято решение о создании Единой космической системы обнаружения и боевого управле-

¹⁷ В последнее время космический эшелон американской СПРЯУ приобрел способность прогнозирования траекторий полета стартовавших баллистических ракет (см.: Евroatлантическое пространство безопасности / Под ред. А. А. Дынкина, И. С. Иванова. — М.: ЛЕНАНД, 2011. — С. 409).

¹⁸ В российской СПРН таких пунктов управления два: западный командный пункт в Серпухове-15 Московской области и восточный командный пункт вблизи Комсомольска-на-Амуре (Космические войска России // http://www.memoid.ru/node/Kosmicheskie_vojska_Rossii?printable=1).

¹⁹ Там же.

²⁰ <http://russianforces.org/rus/sprn/>.

ния²¹. В ее состав войдут космические аппараты нового поколения и модернизированные командные пункты. По оценке российских специалистов, после принятия этой системы на вооружение российская СПРН сможет обнаруживать старты не только МБР и БРПЛ, но и любых других баллистических ракет, откуда бы они ни запускались²².

Данные о сроках создания Единой системы не публикуются. Возможно, эта система будет способна выполнять свои задачи не позднее 2020 г., поскольку к этому времени, как заявил генерал армии Н. Е. Макаров, будет завершено создание в России полноценной системы ВКО страны.

В состав наземного эшелона российской СПРН в настоящее время входят семь отдельных радиотехнических узлов (ОРТУ) с надгоризонтными радиолокационными станциями типа «Днепр-М», «Дарьял», «Волга» и «Воронеж-М»²³. Дальность обнаружения баллистических целей этими РЛС составляет от 4000 до 6000 км²⁴.

На территории Российской Федерации размещены четыре ОРТУ: в Оленегорске Мурманской области, в Печоре (Республика Коми), в поселке Мишелевка Иркутской области и поселке Лехтуси Ленинградской области²⁵. Первый и третий из них оснащены довольно устаревшей РЛС «Днепр-М», второй — более современной РЛС «Дарьял», а четвертый — новой РЛС «Воронеж-М»²⁶. Еще три ОРТУ

²¹ Российская система ВКО перехватит любые ракеты, 23 ноября 2011 г. // <http://sterlegrad.ru/russia/army/18435-rossiyskaya-sistema-vko-perehvatit-lyubye-rakety.html>.

²² Там же.

²³ Космические войска России...

²⁴ Дальность обнаружения баллистических целей составляет у РЛС «Днепр-М» до 4000 км, у РЛС «Дарьял» — до 6000 км, у РЛС «Волга» — до 5000 км, у РЛС «Воронеж-М» — до 6000 км (РЛС «Воронеж», радиолокационная станция СПРН высокой заводской готовности // <http://www.arms-expro.ru/049051050056124049055051051.html>).

²⁵ Космические войска России...

²⁶ РЛС «Воронеж-М» — радиолокационная станция высокой заводской готовности (в контейнерном исполнении) метрового диапазона. Разработана на основе технологий создания твердотельных РЛС с гибко меняющейся конфигурацией. При этом до минимума сокращаются затраты на капитальное строительство, монтажно-наладочные работы и эксплуатацию станции по сравнению с ранее созданными РЛС. Возведена в 2006 г., поставлена на боевое дежурство в 2009 г. (История создания РЛС дальнего обнаружения

размещены в Казахстане (Гульшад), Азербайджане (Габала) и Белоруссии (Ганцевичи)²⁷. Первый из них оснащен РЛС «Днепр-М», второй — РЛС «Дарьял», третий — современной РЛС «Волга»²⁸. Эти ОРТУ обслуживаются российскими военными специалистами, но российской собственностью является только ОРТУ в Белоруссии, а два других Минобороны России арендует у Казахстана и Азербайджана, выплачивая им компенсацию в объеме, установленном соответствующими межправительственными соглашениями²⁹.

До недавнего времени в контур наземного эшелона российской СПРН входили и два ОРТУ с РЛС «Днепр» на Украине (в Мукачеве и Севастополе). Они обслуживались украинским гражданским персоналом, а Минобороны России в соответствии с межправительственным соглашением оплачивало поставляющуюся ими информацию. В связи с большим износом оборудования украинских ОРТУ (в их модернизацию не вкладывались средства) и снижением качества поставляемой ими информации Россия в феврале 2008 г. расторгла указанное соглашение с Украиной³⁰. Одновременно было принято решение о возведении новой РЛС «Воронеж-ДМ»³¹ в Краснодарском крае вблизи Армавира, чтобы закрыть образовавшуюся брешь в радиолокационном поле российской СПРН из-за исключения из него украинских РЛС. На сегодня возведение этой РЛС практически завершено, она находится в опытной эксплуатации, ожидаемый срок ее постановки на боевое дежурство — первая половина 2012 г.³²

Совершенствование возможностей наземного эшелона российской СПРН предусмотрено за счет возведения новых РЛС типа

баллистических ракет и космических объектов — перспективы сотрудничества // <http://www.arms-expo.ru/055057052124049056048054.html>).

²⁷ Космические войска России...

²⁸ РЛС «Волга» — первая отечественная твердотельная РЛС с возможностью работы в двухчастотном диапазоне. Возведена в 1999 г., поставлена на боевое дежурство в 2002 г. (см.: История создания РЛС дальнего обнаружения...).

²⁹ Известно, что срок действия соглашения между Россией и Азербайджаном по аренде ОРТУ в Габале заканчивается в 2012 г. Вопрос о пролонгировании этого соглашения пока не решен.

³⁰ РЛС «Воронеж», радиолокационная станция СПРН...

³¹ Там же.

³² Российская система ВКО перехватит любые ракеты...

«Воронеж-ДМ» по периметру границ Российской Федерации с отказом в перспективе от аренды ОРТУ в Азербайджане и Казахстане. В настоящее время ведутся работы по возведению РЛС «Воронеж-ДМ» в Калининградской и Иркутской областях.

В конце ноября 2011 г. РЛС, возводимая в Калининградской области, введена в опытную эксплуатацию (поставлена на опытно-боевое дежурство). Примерно еще год потребуется на то, чтобы поставить ее на боевое дежурство. Что касается РЛС, возводимой в Иркутской области, то плановый срок ее ввода в опытную эксплуатацию — ноябрь 2012 г.³³

Российская СККП в настоящее время располагает двумя информационно-измерительными ОРТУ. Один из них, оснащенный радиооптическим комплексом «Крона», расположен в станции Зеленчукская Карачаево-Черкесии, а другой, оснащенный оптико-электронным комплексом «Окно», — в Таджикистане вблизи Ну-река³⁴. Согласно заключенному между Россией и Таджикистаном соглашению ОРТУ с комплексом «Окно» является собственностью Минобороны России.

Кроме того, для обнаружения и сопровождения космических объектов используется радиотехнический комплекс контроля космических аппаратов «Момент» в Подмоскowie и астрономические обсерватории Российской академии наук³⁵.

Средства российской СККП обеспечивают контроль космических объектов в следующих зонах³⁶:

- для низко- и высокоорбитальных объектов — по высотам от 120 до 3500 км, по наклонениям их орбит — от 30° до 150° по отношению к земной оси;
- для объектов, находящихся на геосинхронных орбитах, — по высотам от 35 до 40 тыс. км, с точками стояния по долготе от 35° до 105° восточной долготы.

Следует признать, что технические возможности нынешней российской СККП по контролю космических объектов ограничены. Она не наблюдает за космическим пространством в диапазоне

³³ Там же.

³⁴ Космические войска России...

³⁵ СПРН и оборона, 12 апреля 2012 г. // <http://www.russianforces.org/rus/sprn/>.

³⁶ Космические войска России...

высот более 3500 км и менее 35 тыс. км. Чтобы устранить этот и другие пробелы в российской СККП, как сообщил официальный представитель Управления пресс-службы и информации Минобороны полковник А. Г. Золотухин, «начаты работы по созданию в ближайшие несколько лет новых оптических, радиотехнических и радиолокационных специализированных средств контроля космического пространства»³⁷. Возможно, что сроки завершения этих и других³⁸ работ и принятия на вооружение новых средств контроля космического пространства не выйдут за рамки 2020 г.

Здесь уместно заметить, что российские СПРН и СККП, также как аналогичные американские системы, взаимосвязаны и формируют единое разведывательно-информационное поле контроля воздушно-космического пространства. Кроме того, в формировании этого поля участвуют и радиолокационные средства системы ПРО А-135, у которых дальность обнаружения баллистических целей составляет 6000 км. Тем самым достигается синергетический эффект, который обеспечивает более эффективное решение задач, возлагаемых на каждую из указанных систем в отдельности.

Российская система ПРО А-135 развернута вокруг Москвы в зоне, ограниченной радиусом в 150 км. Она включает в себя следующие структурные элементы³⁹:

- командно-измерительный пункт ПРО, оснащенный командно-вычислительным комплексом на базе быстродействующих ЭВМ;
- две секторные РЛС «Дунай-ЗУ» и «Дунай-ЗМ» (в стадии восстановления), которые обеспечивают обнаружение атакующих баллистических целей и выдают на командно-измерительный пункт ПРО предварительные целеуказания;
- многофункциональную РЛС «Дон-2Н» которая, используя предварительные целеуказания, обеспечивает захват, сопрово-

³⁷ Российская система ВКО перехватит любые ракеты...

³⁸ В частности, вблизи Находки (Приморский край) ведутся работы по созданию ОРТУ с радиооптическим комплексом, аналогичным комплексу «Крона». А по заявлению начальника Главного центра контроля космического пространства Космических войск полковника А. Н. Нестечука, к 2020 г. на Урале и в Сибири появятся еще две станции контроля космического пространства (см.: СПРН и оборона...).

³⁹ СПРН и оборона...

ждение баллистических целей и наведение на них противоракет⁴⁰;

- стартовые позиции противоракет ближнего перехвата 53Т6 («Gazelle») ⁴¹ и дальнего перехвата 51Т6 («Gorgon») ⁴², которые размещены в шахтных пусковых установках ⁴³.

Все эти элементы объединены в единое целое системой передачи данных и связи.

Боевое функционирование системы ПРО А-135 после того, как ее задействует боевой расчет, осуществляется в полностью автоматизированном режиме, без какого-либо вмешательства обслуживающего персонала. Это обусловлено исключительно высокой скоротечностью процессов, происходящих при отражении ракетной атаки.

Ныне возможности системы ПРО А-135 по отражению ракетного нападения весьма ограничены. По экспертной оценке, после приведения в полную готовность она способна уничтожить в лучшем случае несколько десятков межконтинентальных боевых блоков, атакующих обороняемый район ⁴⁴.

⁴⁰ При определенных условиях многофункциональная РЛС «Дон-2Н» способна идентифицировать и крылатые ракеты большой дальности, обеспечивая наведение на них противоракет ближнего перехвата (см.: СПРН и оборона...).

⁴¹ Противоракета 53Т6 — двухступенчатая твердотопливная ракета со стартовой массой 10 т. Ее предельная дальность перехвата баллистической цели составляет 80 км; максимальная высота перехвата баллистической цели — 30 км, минимальная — 5 км; мощность специальной ядерной боевой части — 10 кт. См.: Система А-135 Амур, ракета 53Т6 — АВМ-3А GAZELLE / SH-08, 13 февраля 2012 г. // Military Russia: отечественная военная техника (после 1945 г.) // <http://military.tomsk.ru/blog/topic-350.html>.

⁴² Противоракета 51Т6 — двухступенчатая жидкостная ракета со стартовой массой 33 т. Ее предельная дальность перехвата баллистической цели составляет 350 км; максимальная высота перехвата баллистической цели — 250 км, минимальная — 120 км; мощность специальной ядерной боевой части — 1 Мт. См.: Система А-135 Амур...

⁴³ В общей сложности сооружено 84 ШПУ в семи позиционных районах. В настоящее время в 68 ШПУ (в пяти позиционных районах) размещены противоракеты 53Т6 без специальных боевых частей (они складированы), а 16 ШПУ (в двух позиционных районах), предназначенных для размещения противоракет 51Т6, законсервированы, поскольку эти противоракеты выведены из эксплуатации (Moscow ABM Interceptor Sites. October 7, 2005 // http://russianforces.org/blog/2005/10/moscow_abm_interceptor_sites.shtml).

⁴⁴ Test of a Missile Defense Interceptor, December 20, 2011 // http://russianforces.org/blog/2011/12/test_of_a_missile_defense_inte.shtml.

После выхода США из Договора по ПРО военно-политическим руководством России было принято решение о глубокой модернизации всех структурных элементов системы ПРО А-135⁴⁵, но это решение реализуется крайне медленно: отставание от плановых сроков составляет пять и более лет. Вместе с тем следует отметить, что даже после выполнения в полном объеме всех работ по модернизации система ПРО А-135 не обретет облика стратегической ПРО территории страны, она останется зональной противоракетной системой, хотя и с значительно расширенными боевыми возможностями.

В переданных из ВВС трех бригадах ПВО, прикрывающих Центральный промышленный регион, в общей сложности насчитывается 12 зенитных ракетных полков (32 дивизиона), вооруженных в подавляющем большинстве мобильной зенитной ракетной системой (ЗРС) С-300 трех модификаций⁴⁶. Только два зенитных ракетных полка двухдивизионного состава, прикрывающих Московский регион, вооружены мобильной ЗРС нового поколения С-400⁴⁷.

Семейство ЗРС С-300ПС, С-300ПМ, С-300ПМУ («Фаворит») и С-400 («Триумф») предназначено для защиты важнейших политико-административных, экономических и военных объектов от ударов авиации, крылатых и аэробаллистических ракет типов «Tomahawk», АЛКМ, СРЭМ, АСАЛМ и баллистических ракет малой, меньшей и средней дальности. Эти ЗРС обеспечивают автономное решение задачи оповещения о налете средств воздушного нападения и поражение аэродинамических целей на дальностях до 200–250 км и высотах от 10 м до 27 км, а баллистических целей — на дальностях до 40–60 км и высотах от 2 до 27 км⁴⁸.

⁴⁵ В частности, в процессе модернизации противоракет предусмотрено оснастить их на первом этапе осколочно-фугасной боевой частью, а в дальнейшем многозарядной ступенью перехвата, в которой каждый поражающий элемент оснащен головкой самонаведения и после отделения от ступени перехвата самостоятельно наводится на баллистическую цель (Система А-135 Амур...).

⁴⁶ Новый облик МО ПВО — ОСК ВКО // <http://wap.pvo.forum24.ru/?1-18-0-00000004-000-0-0-1302194176>.

⁴⁷ Минобороны готово разместить С-400 в любой точке России, 22 апреля 2011 г. // http://vpk.name/news/52034_minoboronyi_gotovo_razmestit_s400_v_lyuboi_tochke_rossii.html.

⁴⁸ ЗРС С-300 «Фаворит» / ГСКБ «Алмаз-Антей» им. академика А. А. Расплетина // <http://www.raspletin.ru/zrs-s-300-favorit>.

Устаревшая ЗРС С-300ПС, которая была принята на вооружение в 1982 г. и поставки которой в Вооруженные силы были прекращены в 1994 г., подлежит замене, а ЗРС С-300ПМ, принятая на вооружение в 1993 г., — модернизации по программе «Фаворит» до уровня С-300ПМУ⁴⁹.

В «Государственной программе развития вооружений Российской Федерации на 2007—2015 годы» (ГПВ-2015) была запланирована закупка 18 дивизионных комплектов ЗРС С-400⁵⁰. Однако в 2007—2010 гг. ГСКБ концерна ПВО «Алмаз-Антей» поставило ВВС России только 4 дивизионных комплекта ЗРС С-400, притом что поставок этой зенитной ракетной системы за рубеж нет. Очевидно, что принятая в 2007 г. государственная программа закупки ЗРС С-400 была провалена. Не претерпела изменений столь негативная тенденция и после утверждения новой «Государственной программы вооружений Российской Федерации на 2011—2020 годы» (ГПВ-2020). По плану в 2011 г. ВВС России должны были получить 2 полковых комплекта ЗРС С-400, но этого не случилось. Как заявил первый заместитель министра обороны А. П. Сухоруков, «сроки поставки данного вооружения сдвигаются на 2012 год из-за позднего заключения контрактов»⁵¹.

ГПВ-2020 в части, касающейся поставки войскам ЗРС С-400, разработки перспективных зенитных ракетных систем и их принятия на вооружение, гораздо более напряженная, чем ГПВ-2015. Так, до 2015 г. предусмотрено поставить в войска 9 полковых комплектов ЗРС С-400⁵², доведя до кондиции зенитную управляемую ракету

⁴⁹ См. интервью с Игорем Ашурбейли, нынешним сопредседателем вневедомственного экспертного совета по ВКО и до февраля 2011 г. генеральным директором Головного системного конструкторского бюро (ГСКБ) концерна ПВО «Алмаз-Антей», которое он дал в августе 2011 г. специальному корреспонденту РИА Новости Сергею Сафронову (Будущая ПРО РФ будет базироваться на земле и в воздухе — конструктор, 15 августа 2011 г. // <http://www.ria.ru/interview/20110815/417675459.html>).

⁵⁰ Госпрограмма вооружений под угрозой срыва, 21 марта 2011 г. // <http://www.kommersant.ru/doc/1605237?isSearch=True>.

⁵¹ Цит. по: Семенов Д. На первом месте — государственные интересы // Крас. звезда. — 2011. — 12 окт.

⁵² Полковой комплект ЗРС С-400 состоит из двух дивизионных комплектов, в каждом из которых помимо пункта боевого управления, РЛС и других средств обнаружения насчитывается 8—12 пусковых установок с четырьмя ЗУР в транспортно-пусковых контейнерах на каждой пусковой установке (Мобильная многоканальная зенитная ракетная система С-400 «Триумф» / ГСКБ «Алмаз-Антей» им. академика А. А. Расплетина // <http://www>.

(ЗУР) большой дальности 40Н6⁵³. В 2013 г. предстоит завершить начатые в 2007 г. опытно-конструкторские работы по проекту ЗРС «Витязь»⁵⁴ проведением государственных испытаний (чтобы не позднее 2014 г. принять эту зенитную ракетную систему на вооружение). В 2015 г. должна быть завершена начатая в 2011 г. разработка зенитной ракетной системы нового поколения С-500⁵⁵.

Для выполнения столь масштабной программы потребуется не только навести должный порядок в заключении контрактов на разработку и поставку вооружений и обеспечить по ним ритмичное и полное финансирование, но и решить крайне сложную задачу модернизации и увеличения производственных мощностей предприятий оборонно-промышленного комплекса. В частности, как сказал А. П. Сухоруков, «предстоит построить два новых завода по производству систем С-400, которые будут востребованы и в будущем, в том числе для изготовления систем С-500»⁵⁶.

Однако та неразбериха, которая возникла в 2011 г. в России с государственным оборонным заказом и обрекла его на невыполнение по

raspletin.ru/mobilnaya-mnogokanalnaya-zenitnaya-raketnaya-sistema-s-400-triumf/).

⁵³ ЗУР 40Н6 до сих пор не сертифицирована, поскольку не завершены ее государственные испытания. И. Ашурбейли возникшую задержку с принятием этой ЗУР на вооружение объясняет отсутствием потребного финансирования для изготовления опытных образцов ракет и закупки новых мишенных комплексов, которые позволили бы проводить контрольные стрельбы в необходимом количестве (см: Будущая ПРО РФ будет базироваться на земле и в воздухе...).

⁵⁴ ЗРС «Витязь» — мобильная зенитная ракетная система средней дальности, создаваемая для замены устаревшей ЗРС С-300ПС. Предполагается, что ЗРС «Витязь» по боевым возможностям в несколько раз превысит ЗРС С-300ПС, поскольку на ее каждой пусковой установке будет размещаться 16 ЗУР (в четыре раза больше, чем на пусковой установке из комплекта ЗРС С-300ПС). См.: Будущая ПРО РФ будет базироваться на земле и в воздухе...

⁵⁵ По мнению И. Ашурбейли, утвержденные сроки разработки ЗРС С-500 нереальны. В 2011 г. выполнен эскизный проект и начато техническое проектирование ЗРС С-500. Исходя из международных стандартов для создания систем ПВО/ПРО, для завершения работ по созданию ЗРС С-500 потребуется еще не менее семи-восьми лет. См.: Будущая ПРО РФ будет базироваться на земле и в воздухе...

⁵⁶ Цит. по: Семенов Д. На первом месте — государственные интересы // Крас. звезда. — 2011. — 12 окт.

основной номенклатуре вооружений⁵⁷, породила большие сомнения в реализации намеченных планов по ГПВ-2020.

От правительства потребуются огромные усилия включая принятие неординарных мер, чтобы выправить складывающуюся негативную ситуацию с разработкой и производством высокотехнологичных и наукоемких вооружений. Иначе может получиться так, что Войска ВКО будут созданы, а поставленные им задачи из-за отсутствия необходимых систем вооружения не смогут быть выполнены.

Наряду с проблемой, связанной с оснащением Войск ВКО современными вооружениями, потребуются разрешить и другую не менее важную и сложную проблему, обусловленную необходимостью создания единой боевой информационно-управляющей системы ВКО и интегрирования в единое разведывательно-информационное поле контроля воздушно-космического пространства всех имеющихся разнородных средств наблюдения и целеуказания.

В настоящее время информационно-управляющая система, которая унаследована Войсками ВКО от упраздненных Космических войск, не сопряжена с аналогичной системой ВВС, в контур которой завязаны девять бригад ВКО и истребительная авиация, предназначенная для выполнения задач противовоздушной обороны. Нет никакой ясности и в отношении войсковой ПВО/ПРО, находящейся в подчинении командования военных округов. Ее информационно-управляющая система ныне является полностью автономной. Чтобы объединить возможности этих систем для решения единой задачи — обороны страны, группировок Вооруженных сил и населения от ударов с воздуха и из космоса, потребуются разрешить очень сложную техническую проблему.

Такого же порядка сложности потребуются преодолеть и при решении задачи сопряжения разведывательно-информационных средств космического командования и командования противовоздушной и противоракетной обороны созданных Войск ВКО, поскольку ныне эти

⁵⁷ Основные причины, обрешение гособоронзаказ 2011 г. на невыполнение, названы в интервью генерального конструктора Московского института теплотехники Ю.С. Соломонова, которое он дал в июле 2011 г. корреспонденту газеты «Коммерсантъ» Александру Стукалину. По его мнению, созданная Министерством обороны система контрактации гособоронзаказа абсолютно недееспособна, поскольку отсутствует методическая база для расчета цен на заказываемую у предприятий оборонно-промышленного комплекса продукцию (нет соответствующего нормативного акта) (Госзаказ 2011 г. уже сорван — он уже выполнен не будет // Коммерсантъ. — 2011. — 6 июля).

средства не образуют единое поле контроля воздушно-космического пространства. Такая ситуация исключает возможность применения ударных средств перехвата баллистических целей с использованием внешних источников целеуказания, как это имеет место в американской глобальной системе ПРО, что существенно сужает боевые возможности созданной в России системы ВКО⁵⁸.

Для того чтобы система ВКО страны приобрела задуманный в Минобороны России облик, потребуется вложить огромные финансовые и людские ресурсы. Но оправданы ли будут эти вложения?

Как справедливо заметил руководитель Центра международной безопасности ИМЭМО РАН А. Г. Арбатов, «массированные неядерные авиационно-ракетные удары по России — крайне маловероятный сценарий. В его пользу, кроме механического перенесения на Россию опыта недавних локальных войн на Балканах, в Ираке и в Афганистане, нет никаких аргументов. А от американских ядерных ударов никакая ВКО России не защитит (как не прикроет никакая ПРО Америку от российского ракетно-ядерного оружия). Но тогда на отражение реальных угроз и вызовов в обозримые десятилетия у России ни денег, ни технических возможностей не останется»⁵⁹.

Здравый смысл подсказывает, что следует пересмотреть существующие ныне в Минобороны России подходы к созданию системы ВКО, определив приоритетные задачи, на решении которых и должны быть сосредоточены основные усилия государства. Россия обладает и будет обладать вполне кредитоспособным ядерным сдерживанием, которое служит «страховым полисом» от прямых военных угроз большого масштаба⁶⁰. Отсюда задача первой очереди — обеспечить противовоздушное и противоракетное прикрытие СЯС.

Задача второй очереди — совершенствование и наращивание противовоздушной и противоракетной защиты группировок Вооруженных сил, которые предназначены к действиям на возможных театрах военных действий. То есть необходимо развивать войсковую ПВО/ПРО, поскольку участие России в локальных военных конфликтах, подобных «пятидневной войне на Кавказе» 2008 г., исключать нельзя.

⁵⁸ Так, по экспертным оценкам, при внешнем целеуказании для ЗУР зенитных ракетных систем С-300 и С-400 дальность перехвата ими баллистических целей может составлять до 120–250 км (без внешнего целеуказания эти параметры существенно меньше и находятся в пределах 40–60 км).

⁵⁹ Арбатов А. Внешняя политика и национальная оборона России // Воен.-пром. курьер. — 2011. — 30 марта—5 апр. — № 12.

⁶⁰ Там же.

И в третью очередь, при наличии оставшихся ресурсов, усилия должны быть направлены на противовоздушную и противоракетную защиту других важнейших объектов государства: административно-политических центров, крупных промышленных предприятий и жизненно важной инфраструктуры.

Стремиться к созданию сплошной противовоздушной и противоракетной защиты всей территории России нерационально, да и вряд ли такую ВКО можно будет когда-либо создать. Предлагаемое ранжирование в решении задач позволит при приемлемых затратах ресурсов создать в России в обозримой перспективе систему ВКО, которая в совокупности с потенциалом ядерного сдерживания будет способна выполнить свое главное предназначение — предотвратить крупномасштабную агрессию против Российской Федерации и ее союзников и обеспечить надежное прикрытие группировок Вооруженных сил на ТВД.

И последнее. Становится все более очевидно, что провозглашенное на состоявшемся в ноябре 2010 г. в Лиссабоне саммите Россия-НАТО сотрудничество в области ПРО при сегодняшних позициях сторон вряд ли реализуется в практические дела. Диалог Москвы с Вашингтоном и Брюсселем по ЕвроПРО на данном этапе не привел к положительным результатам, хотя стороны намерены продолжать консультации. Подспудная цель участия России в этом проекте — максимально возможное ограничение эффективности создаваемой США/НАТО системы ЕвроПРО. Отсюда и выдвинутое Москвой неприемлемое для США/НАТО требование о предоставлении юридических гарантий ненаправленности ЕвроПРО против СЯС России, что должно включать в себя ограничение технических характеристик противоракет и районов их размещения.

И все же взаимодействие России с НАТО (а значит, и с США) по ПРО в принципе возможно, если вести речь не о создании совместной ЕвроПРО, а о совместимости российской ВКО и натовской ПРО для отражения ракетных ударов третьих стран. Первым шагом, соответствующим формату такого сотрудничества, вполне может быть сопряжение систем предупреждения о ракетном нападении. Например, как это предлагает ряд отечественных и зарубежных экспертов ⁶¹, путем создания центров сотрудничества в Москве и Варшаве, осуществляющих обмен информацией и данными от космических сенсоров, наземных и морских радаров с целью предупреждения о ракетном нападении. Это существенно повысило бы эффективность решения общей задачи — своевременного выявления начала ракетной атаки. Вслед за этим шагом могли бы после-

⁶¹ См., в частности: Евroatлантическое пространство безопасности... — С. 410, 413.

довать и другие: проведение совместных командно-штабных тренировок по ПРО и учений на полигонах с реальным применением зенитных ракетных комплексов, налаживание военно-технического сотрудничества в интересах совершенствования систем противоракетной обороны, согласование оперативных протоколов, позволяющих одной стороне осуществлять перехват ракеты, пролетающей через ее территорию, если она нацелена на нанесение удара по территории другой страны, и т. п.

Весьма важно, что реализация указанных шагов, обусловленных участием России и членов НАТО в совместных проектах, повысит уровень доверия сторон в отношении намерений друг друга и будет способствовать развитию истинно партнерских отношений между ними. Это, в свою очередь, в перспективе может привести к разумному компромиссу сторон в отношении ограничений на размещение противоракет дальнего радиуса действия и РЛС обнаружения и сопровождения баллистических целей в определенных районах европейского континента и прилегающих к нему морей. По сути это как раз то, чего ныне и добивается Россия от своих «контрпартнеров».

С учетом сказанного Москве следует проявить бóльшую гибкость в налаживании конструктивного диалога по ЕвроПРО с Вашингтоном и Брюсселем и уж в любом случае не отказываться сразу от поступающих предложений, как это имеет место сейчас. Ведь сотрудничество по ПРО с США и НАТО, пусть на начальном этапе во многом и ограниченное, — это для России лучше, чем конфронтация, чреватая возникновением нового витка гонки вооружений, к которому она в наименьшей степени готова экономически и технологически. Такой сценарий не отвечает национальным интересам России, поскольку он похоронит инициативу президента Д. А. Медведева о формировании новой архитектуры евроатлантической безопасности и станет непреодолимым препятствием для претворения в жизнь провозглашенного им же «Партнерства ради модернизации» между Россией и Европейским союзом⁶².

⁶² Как представляется, ныне главной угрозой для России является отсталость ее экономики, которая нуждается в глубокой модернизации. Осуществить эту модернизацию без содействия со стороны Запада Россия не в состоянии, а поэтому ее национальным интересам отвечает налаживание и поддержание добрососедских отношений со странами Европейского союза, что недостижимо в условиях конфронтации с Западом.

Глава 9. НОВЕЙШИЙ ЭТАП ДИАЛОГА О ПРОТИВОРАКЕТНОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ

Виктор Литовкин

Декабрьская встреча 2011 г. министров иностранных дел в столице Бельгии в Совете Россия-НАТО закончилась ничем. Договориться по проблеме ПРО, снять озабоченности, осложняющие в последние годы жизнь в Москве, Вашингтоне и Брюсселе политикам и военным, да и общественности, так и не удалось. Глава внешнеполитического ведомства России Сергей Лавров в который раз заявил на пресс-конференции: «Нас слушают, но не слышат», а генеральный секретарь НАТО Андерс Фог Расмуссен опять повторил, что «Североатлантический альянс не представляет угрозы для России и создаваемое на территории Европы ПРО не направлено против России»¹. В Первопрестольной ему, как всегда, не поверили.

Диалог по проблеме противоракетной обороны между Россией и НАТО, Россией и США практически не прерывался ни на один день все последние сорок лет. Но особого напряжения он достиг с 2001 г., когда администрация США во главе с Джорджем Бушем-младшим приняла решение выйти из Договора по ПРО 1972 г., который по обеим сторонам океана называли «краеугольным камнем стратегической стабильности». Президент Соединенных Штатов и члены его команды объясняли свой поступок защитой национальных интересов Америки. Тем, что отдельные непредсказуемые режимы стран-«изгоев», в том числе Иран, Северная Корея и Сирия, развивают свои ракетные и ядерные технологии и это может стать угрозой для США и их союзников в Европе. Для их защиты они намереваются разместить на территории Старого континента, точнее, в Чехии и Польше, третий позиционный район своей глобальной системы ПРО.

Первоначальная реакция Москвы на это решение Вашингтона была довольно спокойной. Президент России Владимир Путин выступил с телевизионным заявлением по этому поводу. «Россия, так

¹ Цит. по: Тулик ЕвроПРО // Независимое воен. обозрение. — 2011. — 30 дек.

же как и США, в отличие от других ядерных держав давно располагает эффективной системой преодоления противоракетной обороны, — сказал он. — Поэтому я с полной уверенностью могу сказать, что принятое президентом США решение не создает угрозы национальной безопасности Российской Федерации»². «Считаю, что нынешний уровень двусторонних отношений между Россией и США должен быть не только сохранен, но и использован для скорейшей выработки новых рамок стратегических взаимоотношений, — подчеркнул Владимир Путин. — Наряду с проблемой ПРО, особое значение в этих условиях приобретает и правовое оформление достигнутых договоренностей о дальнейших радикальных, необратимых и проверяемых сокращениях стратегических наступательных вооружений, по нашему мнению, до уровня 1500—2200 ядерных боезарядов у каждой стороны»³.

Примирительный тон этого заявления можно объяснить тем, что Москва и Вашингтон готовились подписать Договор о сокращении стратегических наступательных потенциалов, который ограничивал количество ядерных боеголовок каждой из сторон, стоящих на боевом дежурстве, до 1700—2200 единиц, и в Кремле не хотели рисковать его ратификацией в Сенате и Конгрессе США. Договор о СНП был подписан в российской столице Владимиром Путиным и Джорджем Бушем 24 мая 2002 г., ратифицирован 1 июня 2003 г. и должен был быть выполнен до 31 декабря 2012 г. Планировалось, что стороны в дальнейшем договорятся о мерах транспарентности и контроля за его выполнением, но больше они к нему не возвращались.

Вскоре, когда стало известно о планах Вашингтона разместить на территории Польши в защищенных подземных шахтах десять ракет-перехватчиков GBI, способных поражать баллистические ракеты на дальности в 1,5—5 тыс. км, а на территории Чехии построить радиолокационную станцию США, входящую в глобальную систему ПРО и используемую для наведения противоракет GBI, — многофункциональный радиолокатор «Raytheon XBR» («X-Band Radar»), отношение к этим планам у Кремля резко изменилось. Тем более что в 2004 г. США договорились с Данией о модернизации своей РЛС дальнего действия в Туле (Гренландия). Информация прессы о том, что на территории Великобритании будут развернуты антиракеты США, вызвала реакцию российского МИДа, который заявил: «Американская сторона заверяет нас в том, что создаваемая ПРО США

² <http://archive.kremlin.ru/text/appears/2001/12/28746.shtml>.

³ Там же.

вместе с ее зарубежными базами не направлена против России. Однако мы до сих пор не получили ответ на наш вопрос, каким образом будет обеспечена и гарантирована такая «ненаправленность». Пока такого ответа нет, российская сторона не может не принимать во внимание возможную угрозу безопасности России»⁴.

Министерство обороны России присоединилось к линии Министерства иностранных дел. Начальник Генерального штаба Вооруженных сил генерал армии Юрий Балуевский в интервью польской «Газете Выборча» пригрозил странам, которые примут участие в создании ПРО в Европе: «Пожалуйста, стройте щит. Только подумайте, что потом вам будет падать на голову»⁵. В частности, было сказано, что в ответ на размещение в Польше антиракет ПРО Россия развернет в Калининградской области новые тактические ракеты Сухопутных войск типа «Искандер-М», способные с высокой точностью поражать базы противоракет GBI, которые находились в пределах дальности российских ОТР (480 км).

Наконец, президент Путин в феврале 2007 г. указал: «Наши специалисты не считают, что системы ПРО, разворачиваемые в странах Восточной Европы, нацелены на предотвращение угрозы, исходящей со стороны Ирана, либо каких-то террористов... Траектории полетов ракет, которые могут запускаться с иранской территории, нам тоже хорошо известны. Поэтому такие аргументы нам кажутся несостоятельными. И это имеет к нам прямое отношение и будет вызывать соответствующую реакцию. Этот ответ будет асимметричным, но в высшей степени эффективным»⁶.

Вскоре генерал армии Балуевский разъяснил смысл этой угрозы, отметив, что Россия откажется от всей договорно-правовой системы контроля над вооружениями ⁷ и в частности денонсирует Договор о ликвидации ракет средней и меньшей дальности от 1987 г. «Договор... имеет бессрочный характер, но возможность выхода из него

⁴ Цит. по: *Крамник И.* ПРО: опасные последствия слабости // Воен.-пром. курьер. — 2011. — 13 апр. — № 14 (380).

⁵ Цит. по: *Скостырев В.* Сбивать ракеты будут из Англии // Независимое воен. обозрение. — 2006. — 27 авг.

⁶ Цит. по: *Блинов А., Мясников В., Луканин М.* Война с неопределенностью // Независимая газ. — 2007. — 9 февр.

⁷ Цит. по: Россия «может выйти» из договора с США о ракетах, 15 февраля 2007 г. // http://news.bbc.co.uk/hi/russian/russia/newsid_6365000/6365413.stm.

существует, — сообщил Балуюевский, — если одна из сторон предоставит убедительные доказательства о необходимости выхода. Сегодня они есть: многие страны разрабатывают и совершенствуют ракеты средней дальности, а Россия, выполнив договор о РСМД, потеряла многие системы этого оружия»⁸. Правда, как следует из данного заявления, генерал привел доводы, не связанные с американской ПРО. Впрочем, это, видимо, никого не смутило.

Глава Пентагона Роберт Гейтс в ответ на заявление Балуюевского подчеркнул: «Они (русские. — *В. Л.*) хорошо знают, что компоненты ПРО, которые мы намереваемся разместить в Европе, не представляют угрозы для России». Вместе с тем он признал, что Россию «может тревожить нарастающая угроза, связанная с ракетами средней дальности, к югу и востоку от ее границ»⁹. Однако развертывать комплексы «Искандер» в Калининградской области в ответ на угрозу с юга было бы по меньшей мере странно.

Вашингтон предпринял интенсивную кампанию по дипломатическим каналам и в прессе, чтобы уверить Москву в том, что третий позиционный район стратегической ПРО в Европе призван отразить ракетные удары Ирана и Северной Кореи по США. Советник президента США по национальной безопасности Стивен Хедли вел переговоры в Москве, директор Агентства по противоракетной обороне генерал-лейтенант Генри Оберинг и заместитель государственного секретаря Дэниэл Фрид выступали перед представителями прессы в Нью-Йорке, и все они указывали на «неадекватную» реакцию России. Так, генерал Оберинг подчеркивал техническую сторону дела: «Американские ракеты-перехватчики не такие быстрые, как русские баллистические ракеты. Даже если мы захотим отследить их полет и даже если захотим перехватить ракету, то наша противоракета просто не догонит их ракету... Американские ракеты-перехватчики, которые планируется установить в Европе в рамках развития системы ПРО, направлены против угроз, исходящих с Ближнего Востока, а не из России»¹⁰.

Но Москва была непреклонна в своих оценках угрозы американской ПРО. Даже бывшему госсекретарю США Генри Киссинджеру, несмотря на взаимные симпатию и уважение с Владимиром Пути-

⁸ Там же.

⁹ Цит. по: США и НАТО просят Москву не волноваться, 16 февраля 2007 г. // http://news.bbc.co.uk/hi/russian/russia/newsid_6367000/6367399.stm.

¹⁰ Там же.

ным, не удалось разуверить российское политическое руководство в злонамеренности американской военной политики.

26 апреля 2007 г. президент России выдвинул еще один возможный ответ на американскую ПРО. Теперь было заявлено не о размещении системы «Искандер» на берегах Балтики и не о денонсации Договора о РСМД от 1987 г., а уже о вероятном выходе России из Договора об обычных вооруженных силах в Европе. Трудно сказать, насколько все эти угрозы обеспокоили США. Но совершенно точно, что в плане стратегической логики эти заявления весьма серьезно запугали политиков и стратегов США.

Принципиально новый момент, однако, имел место после саммита «большой восьмерки» летом 2007 г. в Хайлигендамме (ФРГ), где Путин выступил с предложением США использовать для обнаружения пусков баллистических ракет с южных азимутов (т. е. из Ирана) арендованную Россией РЛС системы предупреждения о ракетном нападении в Габале (Азербайджан). Президент России при этом настаивал, что предложенный им вариант снимет необходимость развертывания ПРО США в Европе (хотя не было объяснено, как радар мог заменить ракеты-перехватчики в отражении ракетного удара).

Буш к такому предложению Путина оказался явно не готов. После встречи с главой российского государства он заявил: «Владимир Путин сделал интересное предложение, и в результате этого мы решили провести стратегический диалог, в котором будут задействованы представители военных структур, МИДов». В целом встречу он охарактеризовал как «очень конструктивную»¹¹. В Белом доме признались, что новое предложение России по ПРО стало неожиданностью для США. «Насколько мне известно, это предложение впервые официально поднимается в диалоге с нами», — сказал на брифинге официальный представитель Госдепа США Том Кейси¹². В свою очередь помощник президента США по национальной безопасности Стивен Хедли, сопровождавший его в Хайлигендамме, отметил, что администрация Буша считает, что, сделав означенное предложение, Путин подтвердил, что Москва разделяет опасения США по поводу суще-

¹¹ Путин предложил США совместно использовать РЛС в Азербайджане в качестве элемента ПРО, 8 июня 2007 г. // http://www.aze.az/print_7739.html.

¹² Цит. по: Российско-американские консультации военных по предложению Путина по ПРО могут начаться в июле, 12 июня 2007 г. // <http://palm.newsru.com/russia/12jun2007/talks.html>.

ствования потенциальной угрозы ракетного нападения со стороны таких государств-«изгоев», как Иран, касающейся России, Европы и Соединенных Штатов. При этом, по его словам, в Вашингтоне понимают обеспокоенность россиян по поводу перспектив появления компонентов американского стратегического потенциала в Европе.

В ответ на эту обеспокоенность Вашингтон предложил даже создать совместную комиссию в составе двух министров обороны и двух руководителей внешнеполитического ведомства для проведения переговоров по проблеме ПРО. Ее так и назвали — «комиссия 2 + 2», и в нее вошли с американской стороны Роберт Гейтс и Кондолиза Райс, с российской — Анатолий Сердюков и Сергей Лавров. Но и эта комиссия не сумела снять напряженности между двумя странами по данной проблеме.

На американско-российском саммите в Кеннебанкпорте 1–2 июля Владимир Путин развил свое предложение о совместном использовании Габалинской РЛС предложением включить в общую систему и строящуюся станцию по предупреждению ракетных пусков в Армавире. Было также предложено поставить американскую систему ПРО под контроль Совета Россия-НАТО, сделав ее европейским противоракетным щитом, и создать совместные центры раннего предупреждения в Москве и Брюсселе. Но Джордж Буш, назвав эти идеи смелыми и стратегическими, дал понять, что США не намерены отказываться от своих планов, подтвердив, что он продолжает считать, что Чехия и Польша должны стать интеграционной частью системы ПРО.

Первый вице-премьер и бывший министр обороны Сергей Иванов, комментируя итоги российско-американского саммита в Кеннебанкпорте, заявил: «Если США примут наши предложения, то у нас исчезнет необходимость размещать новые ракеты в европейской части России, включая Калининград»¹³. В США и Европе это заявление восприняли как еще одно свидетельство готовности Москвы «дать асимметричный ответ» на планы Вашингтона.

Государственный секретарь США Кондолиза Райс в эфире американской телекомпании CNBC отвергла российское предложение отказаться от размещения ПРО США в Европе. Одновременно первый вице-премьер Сергей Иванов в интервью программе «Вести недели» (РТР) повторил мнение российского руководства о том, что «установка противоракет в Польше и радара в Чехии представляет для России очевидную угрозу», поскольку планируемая РЛС будет способна ве-

¹³ Цит. по: *Габуев А. С* асимметричным приветом: Сергей Иванов пригрозил США, а напугал Европу // Коммерсантъ. — 2007. — 7 июля.

сти наблюдение за европейской территорией России до самого Урала. Иванов еще раз напомнил, что Россия в ответ может рассмотреть «возможность развертывания оперативно-тактических комплексов “Искандер” в европейской части страны, в том числе в Калининграде»¹⁴. Россия предлагает европейцам вместо американской системы ПРО создать к 2020 г. единую систему противоракетной обороны с равным доступом к управлению этой системой не только для стран НАТО, но и для всей Европы включая нейтральные страны.

Ответа на это предложение не последовало. Более того, страны НАТО дружно поддержали планы США по развертыванию третьего позиционного района ПРО в Польше и Чехии, а министры иностранных дел этих государств подписали с Кондолизой Райс договоры о размещении элементов ПРО на их территории.

Конфронтация между Россией и США по поводу третьего позиционного района американской ПРО в Польше и Чехии прекратилась после прихода к власти в 2008 г. в Вашингтоне нового президента Барака Обамы. Глава Белого дома отменил планы Джорджа Буша по размещению 10 противоракет ГБИ и X-радаров в Восточной Европе. Но не потому, что хотел сделать «подарок Кремлю», а из-за того, что предполагавшиеся к постановке в польские шахты ракеты оказались не очень эффективными и, более того, практически половина их испытаний закончилась неудачей. Расходовать бюджетные средства на ненадежную технику Обама посчитал нерациональным.

17 сентября 2009 г. президент Обама выступил со специальным заявлением по ПРО. Он говорил о готовности Пентагона и впредь развивать систему ПРО в глобальном масштабе, а также скорректировать планы развертывания третьего позиционного района противоракетной системы на территории Польши и Чехии, ранее энергично отстаивавшиеся прежней американской администрацией. Глава Белого дома рассказал, что США по-прежнему видят в ракетной программе Ирана опасность и намерены помочь союзникам в Европе обеспечить безопасность. США не отказались от размещения наземных элементов ПРО в Европе, всего лишь отсрочив начало их развертывания до 2015 г.

В тот же день, 17 сентября, Белый дом обнародовал программу размещения объектов ПРО в Европе. Планируется, что развертывание противоракетных систем пройдет в четыре этапа.

На первой фазе (срок завершения — 2011 г.) было предусмотрено разместить (в Европе) уже созданные и доказавшие свою эффективность

¹⁴ Цит. по: Россия предлагает создать к 2020 г. единую систему ПРО, 8 июля 2007 г. // <http://top.rbc.ru/politics/08/07/2007/108605.shtml>.

системы противоракетной обороны включая системы морского базирования «Иджис», перехватчик SM-3 («Block IA») и морскую мобильную радарную систему обнаружения AN/ТРУ-2, чтобы иметь возможность отражать региональные баллистические ракетные угрозы Европе.

На второй фазе (завершится к 2015 г.) после необходимого тестирования планируется разместить более мощную модификацию перехватчика SM-3 («Block IB») в версиях для морского и наземного базирования, а также более совершенные сенсоры, необходимые для расширения защищаемого района от ракетных угроз ближней и средней дальности.

Третья фаза, которая должна закончиться в 2018 г., предполагает разработку, тестирование и размещение усовершенствованного SM-3 («Block IIА»).

Четвертую фазу создания системы ПРО планируется завершить к 2020 г. Она предполагает размещение SM-3 («Block IIВ»), чтобы «лучше противодействовать ракетным угрозам среднего и дальнего радиуса и возможным будущим межконтинентальным баллистическим ракетным угрозам против США». Предполагается, что до момента появления первых наземных объектов у берегов Европы на боевом дежурстве будут находиться корабли ВМС США с ракетами-перехватчиками на борту. Об этом США уже договорились с Испанией и Румынией.

Эти планы Вашингтона в Москве, как и восемь лет назад, поначалу встретили довольно спокойно. Причина была та же, что и раньше. Шли переговоры с США о заключении нового Договора по СНВ взамен СНВ-1, срок которого истек 5 декабря 2009 г., и обострять отношения с Белым домом Кремлю было ни к чему. Тем более что в новый договор предполагалось включить фразу о «взаимосвязи стратегических наступательных и стратегических оборонительных вооружений и возрастающей важности этой взаимосвязи в процессе сокращения стратегических ядерных вооружений»¹⁵, т. е. СНВ и ПРО.

Новый Договор по СНВ был подписан президентами двух стран в Праге 8 апреля 2010 г. Он предусматривает сокращение в ближайшие десять лет ядерных зарядов двух стран до 1550 единиц и сокращение развернутых стратегических носителей до 700 единиц, и еще 100 единиц таких носителей можно иметь на складах. При этом сохраняются, хотя и с небольшими поправками, почти все принципы транспарентности, уведомлений, обмена данными и инспекций, которые были заложены в СНВ-1.

¹⁵ Договор между Российской Федерацией и Соединенными Штатами Америки о мерах по дальнейшему сокращению и ограничению стратегических наступательных вооружений, 8 апреля 2010 г. // http://news.kremlin.ru/ref_notes/512.

Дмитрий Медведев выступил тогда по этому поводу со специальным заявлением. «Договор между Российской Федерацией и Соединенными Штатами Америки о мерах по дальнейшему сокращению и ограничению стратегических наступательных вооружений, подписанный в Праге 8 апреля 2010 г., может действовать и быть жизнеспособным только в условиях, когда нет качественного и количественного наращивания возможностей систем противоракетной обороны Соединенных Штатов Америки. Следовательно, исключительные обстоятельства, упомянутые в Статье XIV Договора, включают также такое наращивание возможностей систем противоракетной обороны Соединенных Штатов Америки, при котором возникнет угроза потенциалу стратегических ядерных сил Российской Федерации», — сказал он¹⁶.

Эти слова ни на кого за океаном не подействовали. После бурных дебатов в Конгрессе и Сенате договор был ратифицирован верхней палатой 22 сентября того же года 71 голосом против 26. При этом сенаторы посчитали свою страну не связанной обязательствами по ограничению ПРО, как на этом настаивали в Москве, а преамбулу договора, где содержится положение о взаимосвязи СНВ и стратегических оборонных вооружений, — «юридически несостоятельной». Государственная дума ратифицировала Пражский договор в январе 2011 г. 350 голосами против 96 с резолюцией, где содержалось требование «отслеживать» строительство американской ПРО в Европе, а также вывод с континента американских тактических ядерных сил. И при возникновении качественных преимуществ американской ПРО пригрозила выйти из Пражского договора.

К настоящему времени в Европе уже развернуты разведывательно-информационные системы тактического и стратегического назначения в виде различных типов РЛС раннего предупреждения и сенсоров дальнего радиуса действия, работающих в интересах обеспечения потенциала и тактической, и стратегической системы ПРО. К ним относятся: соответствующие средства ведущих стран НАТО, а также давно действующие наземные РЛС раннего предупреждения стратегической системы ПРО США, которые были развернуты на территории Великобритании (в Файлингдейлсе) в 1962 г., Дании (под городом Туле, Гренландия) в 1961 г. и в 1998 г. на севере Норвегии (Вардё), что примерно в 60 км от границы с Россией. Все указанные РЛС прошли в последние годы модернизацию.

¹⁶ Заявление Российской Федерации относительно противоракетной обороны, 8 апреля 2010 г. // http://news.kremlin.ru/ref_notes/511.

На саммите НАТО, прошедшем 19–20 ноября 2010 г. в Лиссабоне, был одобрен предложенный США «поэтапный адаптивный подход» к развитию их противоракетных систем в Европе. Решено, что система ПРО НАТО будет создаваться в 2011–2021 гг., и ее окончательная конфигурация будет определяться с учетом реальности ракетных угроз, наличия технологий и других факторов. В ее основу войдут элементы глобальной ПРО США: позиционные районы ракет-перехватчиков в Румынии и Польше, а также противоракетные корабли «Иджис» в Средиземном, Северном и (не исключается) в Черном и Баренцевом морях.

Там же в Лиссабоне на саммите Совета Россия-НАТО западные страны и США предложили президенту Медведеву принять участие в создании системы ЕвроПРО. Глава российской делегации принял это предложение, выступив, в свою очередь, с инициативой создать две системы ПРО по секторальному принципу, где отдельные части секторов накладывались бы друг на друга, иметь при этом единый пункт управления этой системой. Но в Брюсселе отклонили эту инициативу, поскольку, как сказал генеральный секретарь НАТО Андерс Фог Расмуссен, Альянс не может доверить стране, не являющейся членом НАТО, защиту территории государств, за которые НАТО несет ответственность. И опять повторил, что ЕвроПРО не направлена против России.

После отказа США и НАТО принять российские инициативы о секторальном подходе к созданию совместной ПРО Кремль выступил с требованием, чтобы Вашингтон и Брюссель подписали юридически обязывающие договоренности о ненаправленности ЕвроПРО против российских стратегических сил сдерживания. На что и та, и другая стороны опять ответили категорическим «нет», одновременно предложив Москве принять участие в испытаниях системы «Иджис» в Тихом океане и убедиться, что по тактико-техническим характеристикам она не может угрожать российским СЯС. Но это предложение не устроило российское политическое и военное руководство.

23 ноября 2011 г. Дмитрий Медведев выступил со специальным заявлением по проблеме ПРО. Он сказал, что дал поручение Министерству обороны досрочно ввести в боевой состав радиолокационную станцию системы предупреждения о ракетном нападении в Калининграде, в рамках системы Воздушно-космической обороны усилить прикрытие объектов стратегических ядерных сил, стратегические баллистические ракеты, которые поступают на вооружение РВСН и Военно-морского флота, оснастить перспективными комплексами преодоления ПРО и при дальнейшем наращивании американских систем

ПРО в Европе разместить отечественные оперативно-тактические комплексы «Искандер-М» в Калининградской области и Краснодарском крае. При этом глава российского государства пообещал оставить дверь открытой для продолжения диалога с НАТО и США по поиску выхода из создавшегося положения¹⁷.

Реакция на заявление Медведева в Брюсселе и в Вашингтоне оказалась, как и следовало ожидать, спокойной. Андерс Фог Расмуссен высказал сожаление в отношении планов Москвы разместить свои ударные комплексы у границ стран Североатлантического альянса, еще раз повторил, что европейская ПРО не направлена против России, Россия не является врагом НАТО, как и НАТО не является врагом России, предложил создавать две параллельные системы ПРО с двумя центрами обмена данными, связанными между собой информационными каналами. И приветствовал решение России не хлопать дверью в отношении с Альянсом. В Вашингтоне устами официального представителя Совета национальной безопасности Томми Витора было заявлено, что США не изменят планы по созданию в Европе системы ПРО: «Система ПРО в Европе не угрожает и не может угрожать стратегической безопасности России... Мы не намерены менять наши планы и не будем вводить каких-либо ограничений на проекты развития ПРО»¹⁸.

Многие эксперты ожидали, что развязки по проблеме ПРО стороны смогут достичь на майском (2012 г.) саммите Совета Россия-НАТО в Чикаго, куда после инаугурации мог бы приехать новый российский президент. Однако визит главы российского государства на саммит не состоялся, и никаких подвижек в вопросе с ЕвроПРО не случилось.

Вероятно, тупик в переговорах по ПРО между Россией и США может продолжиться до окончания новых президентских выборов в Вашингтоне. До пришествия в Белый дом нового главы государства никакого смягчения или изменения позиции по проблеме ПРО ожидать не следует. Барак Обама не собирается давать своим противникам такой мощный козырь, как уступки Москве по важнейшей для США задаче укрепления стратегической безопасности и безопасности своих союзников по НАТО. А значит, надо ждать 2013 г.

¹⁷ Заявление Президента в связи с ситуацией, которая сложилась вокруг системы ПРО стран НАТО в Европе, 23 ноября 2011 г. // <http://kremlin.ru/news/13637>.

¹⁸ Цит. по: Пентагон: США не изменят планы по ПРО, несмотря на обещания Медведева принять ответные меры // Газета. — 2011. — 23 нояб.

Часть III.
ОБОРОНА
В МЕЖДУНАРОДНО-
ПОЛИТИЧЕСКОМ
И СТРАТЕГИЧЕСКОМ
КОНТЕКСТЕ

Глава 10. ПРОГРАММА США/НАТО И СТРАТЕГИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ

Владимир Пырьев, Владимир Дворкин

Состояние ПРО в США и Европе

В настоящее время обнаружение пусков и сопровождение баллистических ракет осуществляют космическая система СИЮС (SEWS) и наземные радары системы предупреждения о ракетном нападении БИМЬЮС (BMEWS), ПЭЙВ ПОС (PAVE PAWS) UHF-диапазона, «Кобра Дэйв» (Cobra Dane) L-диапазона и ПАРКС (PARCS) X-диапазона.

Для более точного сопровождения и распознавания объектов применяются стационарные и мобильные радары S- и X-диапазонов и планируется использовать системы оптического наблюдения инфракрасного и видимого диапазонов космического и воздушного базирования. На основе их информации производятся селекция цели и расчет координат предполагаемой точки перехвата.

Перехват на активном участке траектории может осуществляться с помощью комплексов воздушного базирования с лазерным оружием, при определенных условиях — противоракетами морского и наземного базирования, а также космическими системами.

На среднем участке полета перехватывать боевые блоки должны наземная система ПРО с противоракетами ГБИ (GBI). Также это наземный «Иджис Эшор» (Aegis Ashore) и морской «Иджис» — комплексы, оснащенные боевой информационной управляющей системой ПРО с противоракетами «Стандард» SM-3. Противоракеты после старта разгоняются и двигаются по баллистической траектории в направлении предполагаемой точки перехвата. По мере приближения ступень перехвата собственными двигательными установками ориентируется в направлении боеголовки, захватывает ее и имеет возможность маневрировать в пределах 3 км для реализации столкновения.

На конечном участке траектории прорвавшиеся боеголовки должны перехватывать комплексы ТХААД (THAAD), «Пэтриот» (Patriot) с ракетами ПАК-3 (PAC-3), морской комплекс ПРО с противоракетами «Стандард» SM-2 и SMT.

ГБИ — трехступенчатая твердотопливная ракета массой 19,5 т и длиной 16,6 м, созданная на основе двигателей коммерческой ракеты-носителя «Пегас». Она доставляет в космическое пространство корректируемый собственными жидкостными микродвигателями перехватчик ИКВ (EKV), который поражает боеголовку прямым столкновением. Согласно заявлениям разработчиков EKV может обнаружить в космическом пространстве цель на дистанции 300—500 км за 30—40 с до столкновения. Дальность стрельбы ГБИ достигает 5 тыс. км, досягаемость по высоте — 2 тыс. км, что больше апогея реальных траекторий всех классов ракет.

Основными элементами БИУС ПРО «Иджис» являются: автоматизированные системы управления огнем, радиолокационная станция, ракеты-перехватчики «Стандард» в пусковых контейнерах Mk 21 и установка вертикального пуска Mk 41 с ячейками под пусковые контейнеры. Радар S-диапазона AN/SPY-ID с четырьмя плоскими фазированными антенными решетками суммарной пиковой мощностью 4—6 МВт выполняет функции РЛС кругового обзора. Он способен осуществлять автоматический поиск, обнаружение, сопровождение сотен целей и наведение до 18 ракет. Дальность действия радара по целям с эффективной поверхностью рассеивания 0,01 м составляет 250—300 км.

Для перехвата на среднем участке траектории может быть использована трехступенчатая ракета-перехватчик SM-3 1A, принятая на вооружение в 2006 г. (длина — 6,59 м, диаметр — 0,34 м, стартовая масса — 1500 кг, скорость — 2,7—3,5 км/с по разным источникам). В качестве ступени поражения используется легкий кинетический перехватчик ЛИАП (LEAP), оснащенный инфракрасной головкой самонаведения с дальностью захвата типовых целей 300 км (в диапазоне среднего и дальнего инфракрасного излучения) и твердотопливной двигательной установкой системы непрерывного управления движением и ориентацией SDACS. Ракета позволяет осуществлять кинетический перехват баллистических целей на высоте 100—250 км и на дальности до 580 км (автономно по данным РЛС AN/SPY-1) и 780 км с внешним целеуказанием (по данным от космических средств). С 2001 г. ВМС США провели 21 испытание по перехвату в автономном режиме ракетами SM-3 1A, причем 16 из них завершилось успешно. В 2008 г. ракета SM-3 с борта корабля уничтожила на высоте 247 км аварийный американский спутник.

Система ПРО ТХААД предназначена в первую очередь для защиты войск, военных и гражданских объектов путем поражения

атакующих боевых блоков на нисходящих участках траектории полета. Система ТХААД создавалась на базе ранее существовавшей системы ПРО театра военных действий «Пэтриот». Она уже является комплексом заатмосферного перехвата на высотах 30–150 км. Максимальная эффективная дальность перехвата — до 200 км, максимальная скорость — до 3 км/с. Масса этой одноступенчатой ракеты — 900 кг, время работы двигателя — около 15 с, масса ступени перехвата — 40–45 кг. Противоракета выводит эту ступень в зону поражения, и дальше осуществляется захват цели непосредственно поражающей частью. Она может маневрировать за счет двигателей импульсной коррекции и наводиться на боевой блок. Отработка системы до первых удачных испытаний по перехвату заняла 12 лет.

Ракетой-перехватчиком на нисходящем участке траектории в системе «Иджис» ПРО на сегодняшний день является двухступенчатая «SM-2 Block IV». В качестве ступени поражения используется осколочная боевая часть с неконтактным взрывателем и головкой инерциального и полуактивного наведения. Эта ракета принята на вооружение в 1999 г., ее производство прекращено в декабре 2001 г. ввиду предполагаемой замены новой ракетой SBT (SM-6) с головкой активного наведения. Ракета длиной 6,55 м и диаметром 0,34 м стартует из установки вертикального пуска Mk 41. Стартовая масса — 1500 кг, скорость — 2,7–3,5 км/с, потолок — 33 км, дальность — 240 км.

В сентябре 2009 г. США пересмотрели план развертывания района стратегической ПРО на территории Польши и Чехии, но сами соглашения не денонсировали. Новый план «Европейского поэтапного адаптивного подхода», по заявлению США, основывается на реальной оценке иранской ракетной угрозы и снимает обеспокоенность России. По критерию «стоимость-эффективность» он также оказался предпочтительнее. Не исключено, что одной из причин явилась неэффективность, а фактически неработоспособность ступени перехвата EKV наземной противоракеты ГБИ. Из пяти испытаний два оказались неудачными, причем оба с новой ступенью EKV CE-2.

В изменении планов едва ли не главную роль сыграл дефицит бюджета США. Бюджет был значительно урезан, соответственно были закрыты и сокращены некоторые программы. Оборона территории США пока ограничивается 30 стратегическими противоракетами ГБИ, что достаточно для защиты от удара одиночных межконтинентальных баллистических ракет со стороны Ирана и Северной Кореи. Дальнейшее развертывание заморожено ввиду неработоспособности новой кинети-

ческой ступени перехвата EKV SE-2. В 2012 г. закупки ограничатся 52 перехватчиками, из которых 6 уже израсходованы в летных испытаниях. Поставка 16 перехватчиков остановлена, и потребуются замена еще 8 оставшихся противоракет со ступенью EKV SE-2. Поэтому боеготовыми фактически являются не 30, а 22 противоракеты ГБИ со ступенями перехвата EKV SE-1. Если после устранения проблем в двух дальнейших испытаниях EKV SE-2 будут получены положительные результаты, то количество развернутых противоракет ГБИ достигнет ранее запланированного уровня в 44 единицы (2 боевые площадки по 20 ракет на Аляске и 4 ракеты в Калифорнии). Хотя официально заявлено, что недопоставленные 16 противоракет будут использованы для летных и ресурсных испытаний, а также для замены.

США отказались от закупки 20 самолетов «Boeing-747» системы ПРО воздушного базирования, предназначенных для перехвата баллистических ракет на начальном участке. Было решено продолжить испытания химического лазера AVL на одном самолете. Прекращены программы создания новой универсальной стратегической противоракеты KEI, ступени перехвата кассетного типа с элементами индивидуального наведения MKV для поражения большого количества целей. В 2011 г. США отказались и от закупок наземных комплексов ПРО ТВД MEADS на основе ракет ПАК-3, разработку которых они финансировали совместно с Италией и Германией.

В новой программе ЕПАП упор делается на развитие систем ПРО морского базирования. Основу составляют крейсера типа «Тикондерога» (Ticonderoga) и эсминцы типа «Арли Бёрк» (Arleigh Burke), оснащенные БИУС «Иджис» ПРО и вооруженные противоракетами «Стандард» SM-3 и SM-2. Преимущество данной боевой системы состоит в ее мобильности, гибкости за счет универсальности контейнеров для вертикальной установки пуска разных видов оружия (противоракетного, противовоздушного, тактического, противолодочного), в наличии многофункциональной РЛС AN/SPY-1 S-диапазона для задач обнаружения, слежения и наведения, в объединении нескольких разведывательных и ударных средств.

План предусматривает постепенное наращивание эффективности системы ПРО морского базирования за счет увеличения дальности стрельбы противоракет SM-3, совершенствования ступени перехвата и многофункционального радара, возможности внешнего управления. Это позволит уничтожать все более совершенные баллистические ракеты. Намечено и размещение усеченной версии БИУС «Иджис» с ракетами SM-3 на наземных базах.

Первый этап ЕПАП закончился в 2011 г. и должен обеспечить частичную защиту Европы от баллистических ракет дальностью до 3000 км (рис. 1).

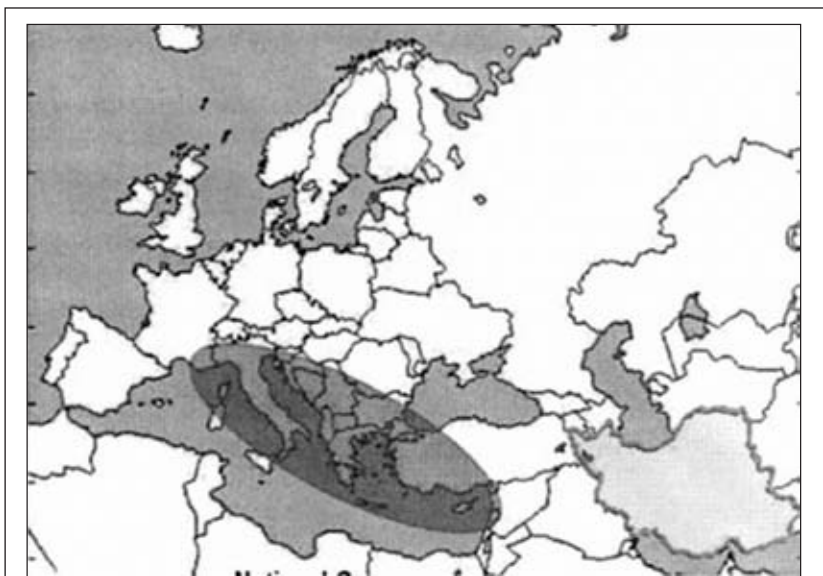


Рис. 1. Схема защиты части европейской территории в рамках первого этапа ЕПАП на основе противоракет SM-3 1А: 2 корабля с БИУС «Иджис» ПРО, радар AN/ТРУ-2¹

У берегов Европы на боевом дежурстве находится крейсер «Монтерей» Атлантического флота с БИУС «Иджис» версии 3 и противоракетами SM-3 1А. Планируется разместить еще один корабль. Утверждается, что корабли могут также выдвигаться в Черное море в случае необходимости, например, при обострении ситуации в регионе. Однако в Черном море действует Конвенция Монтрё, согласно которой военные суда нечерноморских государств не должны иметь суммарный тоннаж более 45 тыс. т, а срок их пребывания не должен

¹ O'Reilly P. J. Ballistic Missile Defense Overview, April 26, 2011 / 13th Annual AUSA Missiles Conference // http://www.ausaredstone.org/files/2011/LTG%20Patrick%20OReilly%20Speaker%20Briefing_AUSA%20Missiles%20Conferen.pdf.

превышать трех недель. Турция имеет право разрешать или запрещать проход через проливы Босфор и Дарданеллы любых военных судов во время ведения ею войны или в угрожаемый для нее период. Во время войны эти проливы должны быть закрыты для военных судов любой из воюющих держав (за исключением особо оговоренных случаев).

С учетом ротации для поддержания в европейских водах 2 кораблей в составе ВМС США потребуется иметь не менее 9 кораблей. Это количество может быть уменьшено за счет базирования части кораблей не в портах приписки Атлантического флота, а в европейских портах стран-союзников, а также реализации специальных организационных мероприятий.

В Турции в районе Малатья для обнаружения и сопровождения иранских ракет размещен мобильный радар АН/ТРУ-2. Его информация совместно с данными аналогичного радара, установленного в 2008 г. в Израиле, может повысить точность определения траекторий и распознавания ракет, запущенных со стороны Ирана. Разрешающая способность может достичь 5 см. При площади апертуры 9,2 м радар АН/ТР У-2 обнаруживает баллистические ракеты и управляет стрельбой на дальности до 1000 км. Радар также входит в состав комплекса ТХААД.

В Германии на авиабазе Рамштайн начал функционировать центр боевого управления системы С2ВМС, который придаст начальную степень боеспособности активной эшелонированной ПРО ТВД АЛТВМД стран НАТО. Программа, начатая в 2005 г., предполагает сопряжение радаров и перехватчиков стран НАТО в одну систему. С помощью системы АЛТВМД предупреждение о ракетном пуске, полученное в одной стране, может передаваться другому союзнику для задействования противоракеты этого союзника и ликвидации угрозы.

В Японии располагается эшелон ПРО, состоящий из группировки кораблей США в порту Йокосука, оснащенных БИУС «Иджис» с ракетами SM-3 1А (2 крейсера) и SM-2 (7 эсминцев), мобильного радара АН/ТРУ-2 и пункта управления и сопряжения С2ВМС. Кроме американских кораблей БИУС «Иджис» с ракетами SM-3 1А и SM-2 установлена на 6 японских эсминцах типов «Конго» (4) и «Атаго» (2). Второй эшелон ПРО Японии составляют комплексы ПРО ТВД «Пэтриот» сил самообороны Японии с ракетами ПАК-3. Также Япония предполагает приобрести комплексы ТХААД.

Таким образом, к началу 2012 г. система ПРО США включает в себя:

- 3 радара раннего предупреждения: Симия (Аляска) L-диапазона, Бил (Калифорния), Файлингдейлс (Великобритания), Туле (Гренландия) UHF-диапазона;
- 5 мобильных радаров AN/TPY-2 передового базирования X-диапазона, из которых три работают в режиме боевого дежурства: Шарики (остров Хонсю, Япония), пустыня Неватим (Израиль), район Малатя (Турция), один на острове Уэйк (Маршалловы острова) используется при испытаниях системы ПРО и один в зоне ответственности Центрального командования США;
- мобильный радар SBX X-диапазона на морской платформе в Тихом океане у острова Адак (Аляска);
- 30 противоракет наземного базирования ГБИ, из них 26 на Аляске в Форт-Грили на опытной (6) и первой боевой (20) площадках и 4 на авиабазе Ванденберг в Калифорнии с центрами боевого управления в Форт-Грили и Колорадо-Спрингс;
- 23 корабля (5 крейсеров и 18 эсминцев) «Иджис» ПРО версии 3 (из них 2 версии 4), несущие в общей сложности 156 противоракет, из которых 72 противоракеты «SM-2 Block IV» и 86 противоракет SM-3, в том числе 3 новой модификации SM-3 1B; к Тихоокеанскому флоту приписаны 16 кораблей (в порту Йокосука 5 кораблей, в Пёрл-Харборе 6 и в Сан-Диего 5), к Атлантическому — 6 (в порту Норфолк 5 кораблей и в Мэйпорте 1);
- 2 комплекса ТХААД с 2 радаром AN/TPY-2, 6 пусковыми установками на 8 ракет каждая, снабженные в настоящее время 18 противоракетами;
- противоракетные комплексы «Пэтриот»: 56 пусковых установок на 16 ракет каждая, 903 ракеты ПАК-3.

В настоящее время в стадии испытаний находятся: лазер ABL воздушного базирования, ракета-перехватчик SM-3 1B, два спутника космической системы наблюдения и слежения STSS — прототипы системы PTSS, комплекты воздушного базирования многоспектральной инфракрасной системы MTS для обнаружения и сопровождения баллистических ракет будущей системы ABIR, радарная станция AMDR, которая должна заменить радар AN/SPY-1 на новых кораблях системы «Иджис».

Мегаваттный химический лазер ABL на платформе самолета B747-400F находится в стадии разработки технологии. Самолет барражирует на высоте 10—12 км, имеет возможность дозаправки в воздухе. В его поле зрения попадают ракеты на высоте 10—12 км (через десяток секунд после старта) на дальности 720—780 км, а с учетом семикиломе-

тровой облачности — 400—500 км. Эффективная дальность действия лазера составляет 600 км против ракет на жидком топливе и 300 км против твердотопливных ракет, что вполне достаточно для поражения ракет на начальном участке траектории. Луч лазера за 3—5 с может разрушить только работающую ступень ракеты, когда ее корпус находится в условиях сильного нагружения под действием термических и силовых нагрузок. Поэтому лазерное оружие значительно эффективнее при воздействии на жидкостные ракеты, которые по сравнению с твердотопливными имеют более продолжительный активный участок траектории и обладают менее прочным корпусом.

Процесс обнаружения, наведения, настройки и поражения длится 8—12 с. В середине февраля 2010 г. в испытаниях при помощи ABV были сбиты две баллистические ракеты. Лазер воздушного базирования может быть использован для перехвата ракет, стартующих с территории небольшой страны. Однако барражирование в районах патрулирования подводных ракетоносцев создало бы реальную угрозу стартующим с них баллистическим ракетам.

Испытания показывают, что датчики MTS системы ABIR способны обнаруживать цель на расстоянии до 1,2 тыс. км. Одной из задач программы ABIR является разработка универсального комплекта аппаратуры и программного обеспечения, позволяющего установить данную систему на любой летательный аппарат.

Для установки на новых кораблях серии «Арли Бёрк» отрабатывается радарная станция AMDR: комплекс, состоящий из двух радаров S- и X-диапазонов, сопряженных контроллером. Это позволит раньше захватывать цель (S-диапазон), точнее рассчитывать траектории и распознавать объекты (X-диапазон). Опытный образец станции AMDR под кодовым названием «Кобра Джуди 2» размещен на корабле измерительного комплекса T-AGM-25 «Ховард О. Лоренсен» и с 2011 г. проходит испытания.

Развитие системы ПРО США

На втором этапе ЕПАП до 2015 г. планируется развертывание БИУС «Иджис» версий 4 и 5 как корабельного, так и наземного базирования, которая предусматривает использование более совершенной противоракеты SM-3 1В. База для размещения и обслуживания 4 кораблей с 2013 г. расположится в испанском порту Рота. Первый наземный комплекс будет находиться в Румынии у города Девеселу. Предполагается, что наземная система «Иджис Эшор» будет иметь

24 ракеты-перехватчика. В результате может быть обеспечена защита обозначенной на рис. 2а площади от одиночных пусков ракет меньшей и средней дальности. Ранее при отсутствии наземной базы рассматривался вариант постоянного использования 6 кораблей (из расчета по два корабля на три зоны патрулирования), что с учетом ротации требовало 26 кораблей (рис. 2б)².

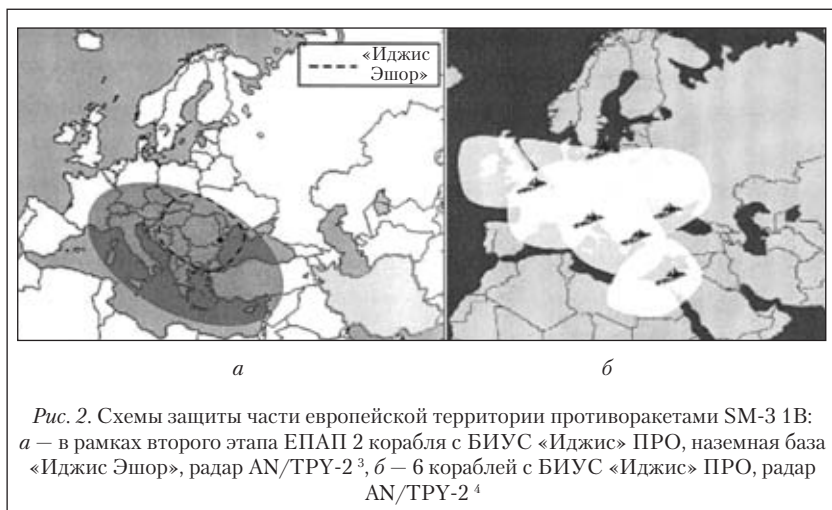


Рис. 2. Схемы защиты части европейской территории противоракетами SM-3 1В: а – в рамках второго этапа ЕПАП 2 корабля с БИУС «Иджис» ПРО, наземная база «Иджиз Эшор», радар АН/ТРУ-2³, б – 6 кораблей с БИУС «Иджис» ПРО, радар АН/ТРУ-2⁴

Начнется развертывание космических аппаратов высокоточного многоракурсного слежения за траекториями ракет РТСС, которые существенно снизят время на пуск ракет-перехватчиков. Продолжится совершенствование центра боевого управления, что выведет на нижний уровень боеспособности ПРО ТВД НАТО. Для перехвата на конечном участке траектории на смену ракете SM-2 начнут поступать противоракеты SBT-1.

² O'Rourke R. Navy Aegis Ballistic Missile Defense (BMD) Program: Background and Issues for Congress. — Washington: Congressional Research Service, June 23, 2011 (http://www.missiledefenseadvocacy.org/data/images/crs%20report_aegis%20bmd.pdf).

³ O'Reilly P. J. Op. cit.

⁴ Hicks A. B. Aegis Ballistic Missile Status and Upgrades. — Washington: The George Marshall Inst., Nov. 28, 2007 (<http://www.marshall.org/pdf/materials/573.pdf>).

Предполагается в случае необходимости в дальнейшем использование комплексов ТХААД или дополнительно отдельно мобильных радаров AN/TPY-2 этих комплексов.

Попутно продолжится развитие позиционных районов ПРО на основе ГБИ на континентальной территории США: будет создан дополнительный центр обмена информацией с ГБИ на восточном побережье США, что теоретически позволит обеспечить защиту американской территории от одиночных запусков стратегических ракет.

К 2016 г. система ПРО будет включать:

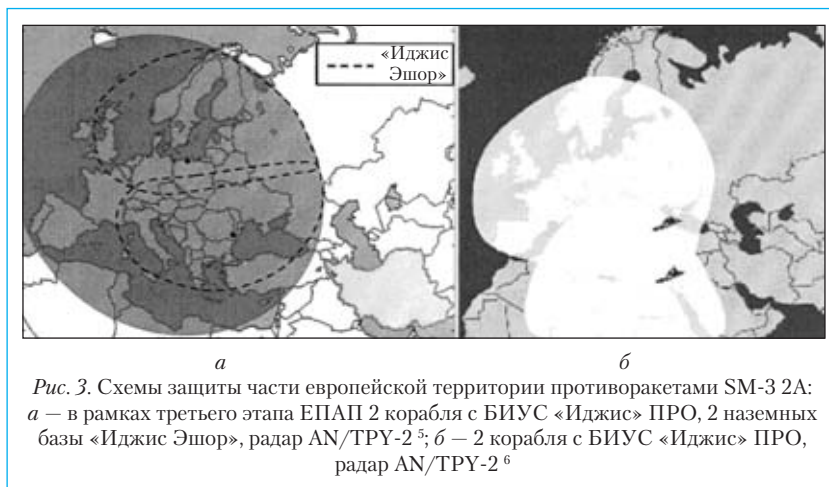
- спутниковую группировку предупреждения о ракетном нападении SBIRS (5 спутников на геостационарных и 2 на высоких эллиптических орбитах);
- космическую группировку из 9 низкоорбитальных спутников системы слежения PTSS;
- 6 радаров раннего предупреждения, в том числе Клир (Аляска) и Кейп Код (Массачусетс) UHF-диапазона;
- 1 радар морского базирования SBX;
- 7 радаров передового базирования AN/TPY-2;
- воздушную группировку беспилотных летательных аппаратов системы обнаружения и слежения ABIR;
- не менее 30 противоракет ГБИ наземного базирования;
- наземную базу противоракет с системой ПРО «Иджис Эшор» с радаром SPY-ID и ракетами SM-3 1B;
- 38 кораблей с системой ПРО «Иджис» (из них 3 с новыми радаром AMDR) с наращиванием группировки Атлантического флота до 13 кораблей (11 в Норфолке и 2 в Мэйпорте);
- 341 противоракету SM-3: 113 типа 1A, 223 типа 1B, 5 типа 2A;
- 7 комплексов ТНААД с 7 радаром AN/TPY-2, оснащенных в общей сложности 296 противоракетами;
- комплексы «Пэтриот» с противоракетами ПАК-3; противоракеты «SM-2 Block IV» и SBT 1.

Таким образом, к 2016 г. стратегическим потенциалом будут обладать 30 противоракет ГБИ на территории США и 5 противоракет SM-3 2A.

Третий этап ЕПАП предусматривает развертывание второй наземной базы на территории Польши в городе Редзикове. На вооружение морских и второго наземного комплексов ПРО поступит новая противоракета SM-3 2A с более высокой скоростью, способная поражать все типы баллистических ракет, в том числе ограниченно и МБР. Ракета-перехватчик SM-3 2A (совместная разработка США и

Японии) рассчитана на размещение в контейнере Мк 21, поэтому ее диаметр не должен превышать 0,53 м, а длина — 6,65 м. Масса ракеты составит 1800—2250 кг, скорость — около 5,5 км/с. После неудачного испытания в сентябре 2011 г. ракеты SM-3 1В не исключено, что сроки разработки SM-3 2А будут сдвинуты на два года.

На низких околоземных орбитах будет полностью развернута группировка из 9 спутников системы PTSS. На вооружение поступит и более совершенная морская ракета SBT 2 для перехвата на конечном участке. Будут усовершенствованы БИУС «Иджис» версии 5, система управления С2ВМС. Система ПРО НАТО для Европы достигнет степени полной операционной готовности. Дополнительные возможности придаст система воздушного базирования на беспилотных летательных аппаратах AVIR по обнаружению пусков и слежению за ракетами. Все это позволит начиная с 2018 г. обеспечить защиту стран НАТО и Евросоюза от иранских ракет. Причем обеспечить ее могут не 6 кораблей с системой «Иджис», а только 2 базы и 2 корабля (рис. 3а).

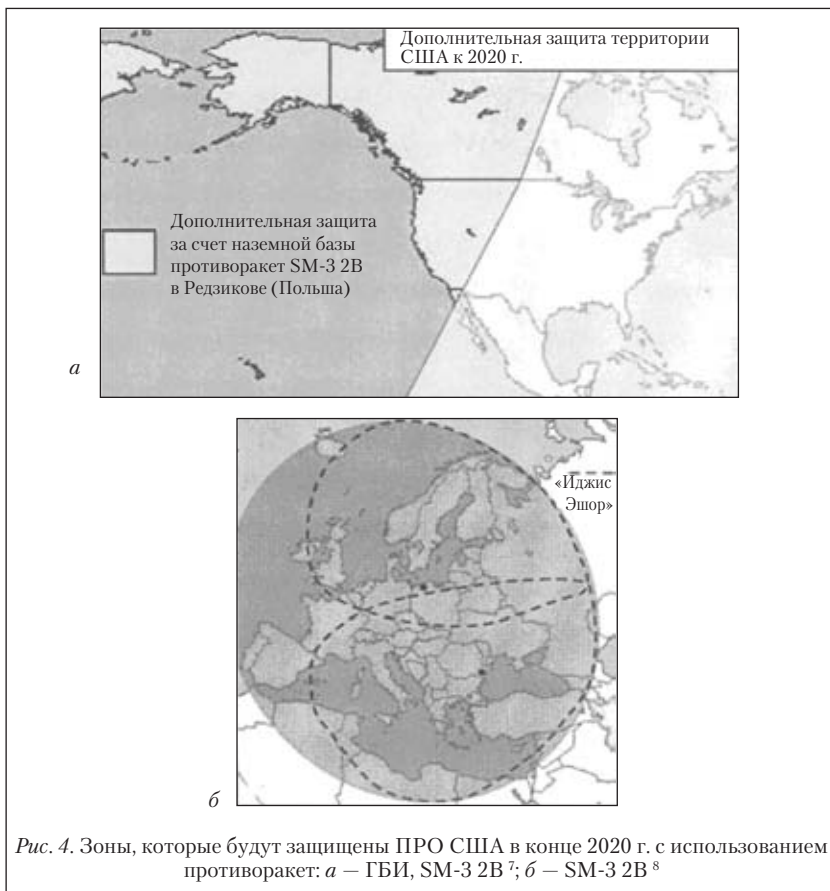


К 2020 г. в рамках четвертого этапа ЕПАП намечено реализовать дополнительные возможности по защите территории США от МБР, запускаемых с территории Ближнего Востока (рис. 4). Планируется установить на наземных комплексах в Румынии и Польше еще более эффективную с

⁵ O'Reilly P. J. Op. cit.

⁶ Hicks A. B. Op. cit.

точки зрения селекции и маневрирования на конечном участке противоракеты SM-3 2В. В случае ее несвоевременного принятия на вооружение в качестве страховки до этого срока продолжатся летные испытания двух-ступенчатого варианта ГБИ (последнее испытание осуществлено в июне 2010 г.).



К 2020 г. ударные средства системы ПРО США будут включать: 50 шахтных ПУ ГБИ в двух позиционных районах, в которых будет

⁷ Hicks A. B. Op. cit.

⁸ O'Reilly P. J. Op. cit.

размещено до 40 противоракет ГБИ, 44 корабля и 2 наземные базы, оснащенные БИУС «Иджис» ПРО, не менее 9 батарей (27 ПУ) ТХА-АД, 15 батарей (60 ПУ) «Пэтриот». Для перехвата ракет на среднем участке траектории может применяться не менее 474 противоракет, а именно: до 40 противоракет ГБИ, 21 SM-3 1А, 373 SM-3 1В, не менее 25 ракет SM-3 2А, 25 SM-3 2В. На конечном участке может быть задействовано не менее 1770 ракет: 70 «SM-2 Block IV», 503 ТХААД и 1198 ПАК-3.

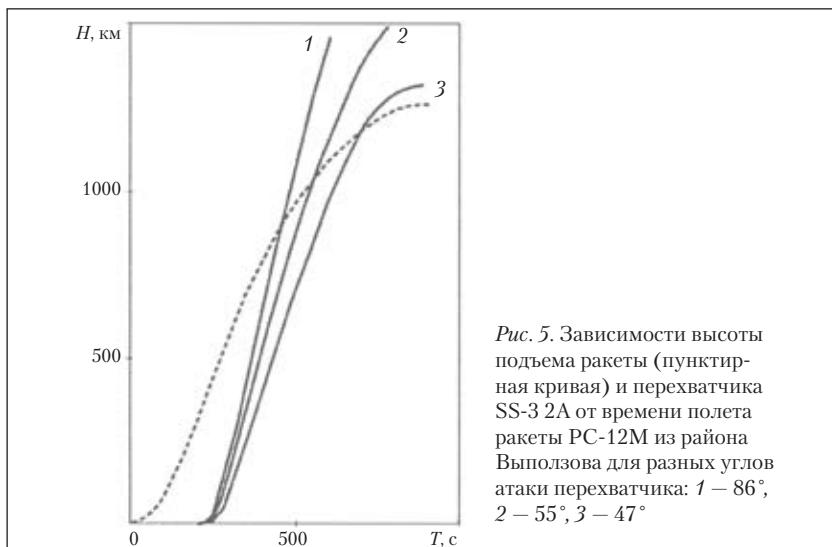
Таким образом, к 2020 г. стратегическим потенциалом будут обладать до 40 противоракет ГБИ на территории США и 50 противоракет SM-3 2А и SM-3 2В в Европе.

Влияние системы ЕвроПРО и ПРО США на СЯС России

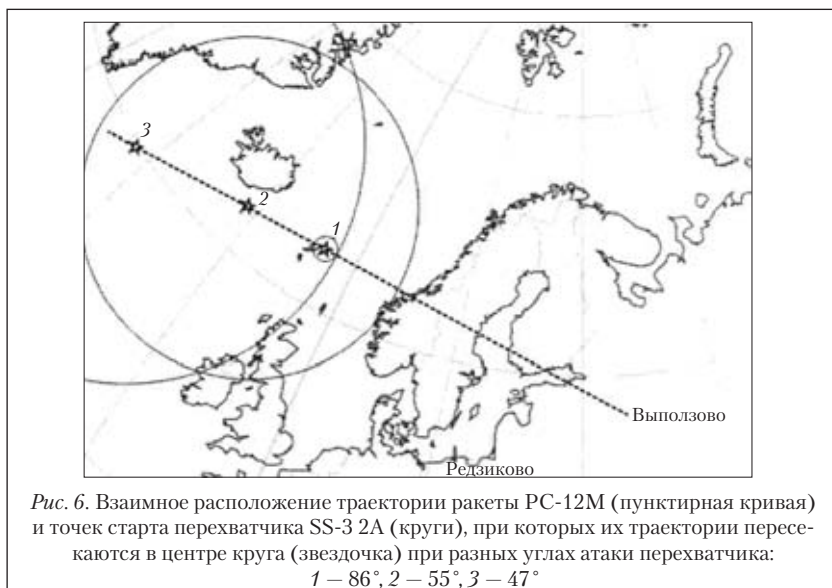
Оценим потери СЯС России от противоракет SM-3 2А и SM-3 2В в Европе с использованием известных исходных данных⁹. В расчетах принималось, что старты ракет фиксируются спутником через 50 с. Данные передаются на ближайшую к ракетным базам РЛС X-диапазона «Глобус-2», расположенную в Вардё (Норвегия), затем к слежению последовательно подключаются РЛС в Файлингдейлсе и Туле. Отметим, что радар «Глобус-2» официально не входит в систему ПРО.

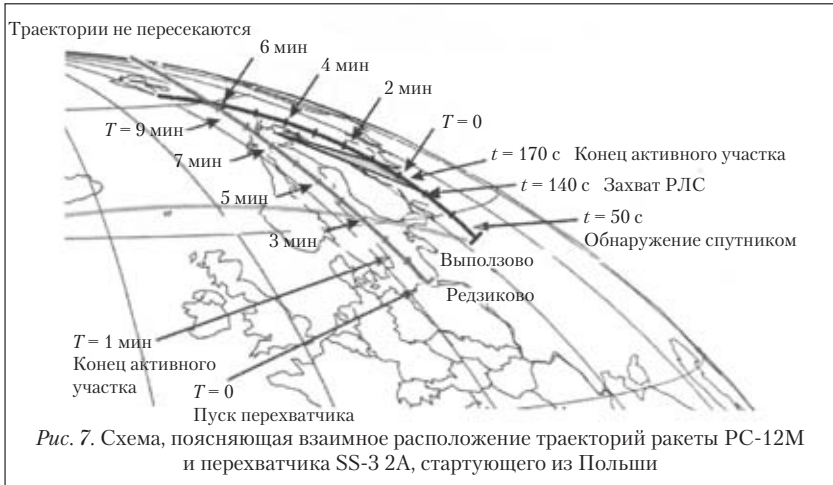
Отслеживание траектории полета твердотопливной ракеты РС-12М (SS-25) может начаться через 140 с после старта из района Выползова (Ярославская область) на высоте 150 км. Радар в Файлингдейлсе подключится на 170-й секунде полета в момент окончания активного участка полета ракеты. Если перехватчик SM-3 2А стартует через 200 с, то ракета уже будет находиться на высоте 315 км. При разгоне до скорости 5,5 км/с высота перехватчика может сравняться с высотой полета ракеты на разных дальностях в зависимости от угла атаки к поверхности Земли. На рис. 5 проиллюстрированы различные варианты расположения точки старта перехватчика по отношению к траектории ракеты РС-12М, обеспечивающие такие условия. Например, при угле атаки 55° (кривая 2) такие условия реализуются на высоте 1050 км: для ракеты

⁹ *Postol T. A., Eewis G. N. The Proposed US Missile Defense in Europe: Technological Issues Relevant to Policy.* — Washington: American Association for the Advancement of Science, Aug. 28, 2007 (<http://cstsp.aaas.org/files/BriefOnEastEuropeMissileDefense.PDF>); *Postol T. A. How Strategic Anti-Missile Defense of the United States Could be Made to Work.* — Princeton: Princeton Univ., Mar. 28, 2011.

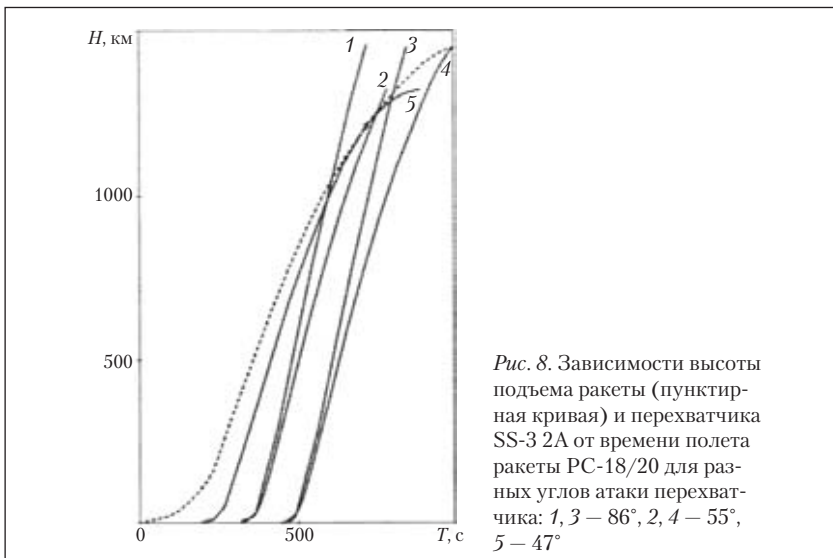


на 560-й секунде полета на дальности 2750 км, для перехватчика — на 360-й секунде полета на дальности 1100 км. Оценки показывают, что достичь таких условий для перехватчика SM-3 2A, находящегося на наземной базе в районе Редзикова, невозможно (рис. 6).



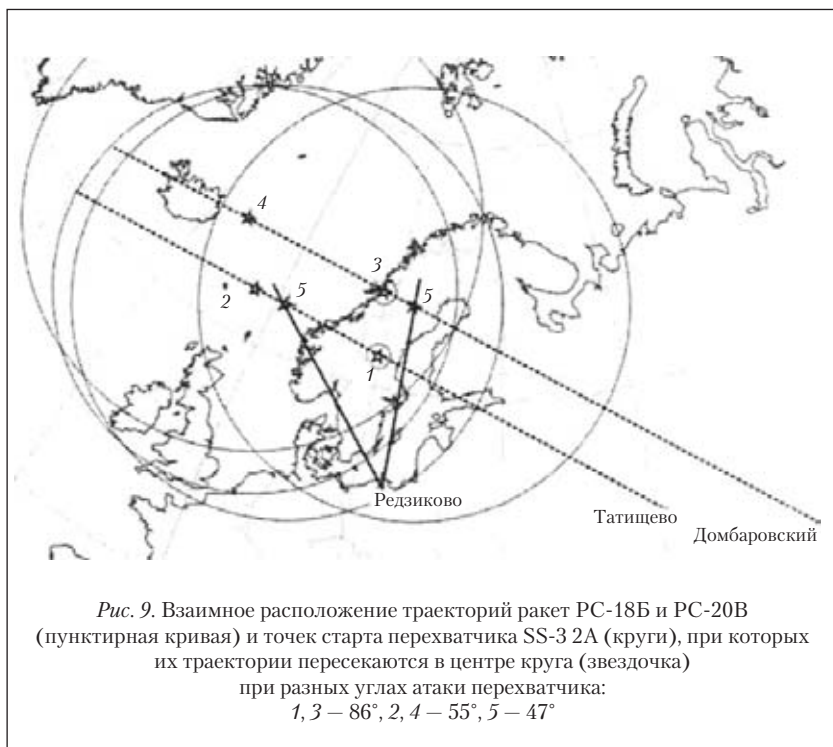


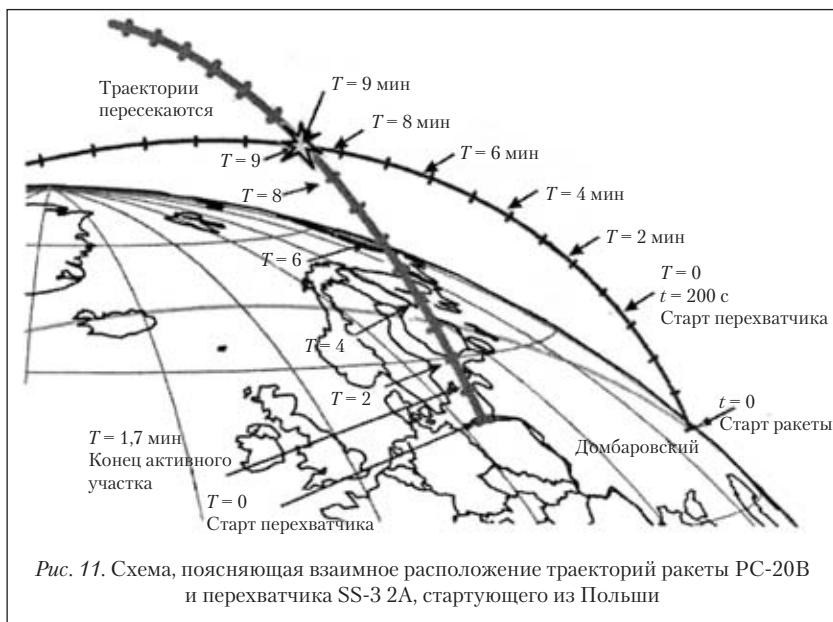
Аналогичные оценки можно сделать для ракет РС-18Б (SS-19) и РС-20В (SS-18), стартующих из районов Татищева (Саратовская область) и Домбаровского (Оренбургская область). У этих ракет первая ступень работает 155 с, вторая — с учетом довыведения — 185 с. За 340 с активного участка полета ракета удаляется на 660 км и набирает высоту 390 км. РЛС в Вардё может увидеть ракеты, стартующие из



Татищева и Домбаровского, соответственно через 300 и 330 с на высотах 300 и 360 км. Предположим, что перехватчики SS-3 2A стартуют соответственно через 320 и 420 с, когда ракеты находятся на высоте 340 и 600 км. При разгоне до скорости 5,5 км/с высота их подъема в зависимости от угла атаки к поверхности Земли может сравняться с высотой полета ракет на разных дальностях от точек своего старта (рис. 7). На рис. 8 показаны различные варианты расположения точки старта перехватчика по отношению к траектории ракет РС-18/20, обеспечивающие условия пересечения траекторий. Оценки показывают, что при рассмотренных задержках старта такие условия не реализуются для перехватчика SM-3 2A, находящегося на наземной базе в районе Редзиково (рис. 9).

Траектории перехватчика, стартующего из Польши (скорость 5,5 км/с, угол атаки 73°), и ракеты могут пересечься только при задержках старта перехватчика менее 200 с (рис. 7, кривая 5; рис. 10 и 11).





Таким образом, оценки показывают, что при существующих средствах обнаружения и слежения в случае развертывания кораблей с противоракетами SM-3 2А в Северной Атлантике, Балтий-

ском и Северном морях эффективность СЯС, дислоцированных в Европейской части России, не снижается. В случае использования новых космических систем раннего обнаружения SBIRS и высокоточного отслеживания траекторий PTSS время старта противоракет значительно сокращается, и, например, при старте МБР «Тополь» из района Выползова в северо-западном направлении теоретически без учета комплекса системы преодоления ПРО противоракета может осуществить перехват боезаряда (БЗ). Однако с учетом комплекса средств преодоления ПРО для реального перехвата одного БЗ потребовалось бы не менее 10 противоракет. Поэтому планирование перехвата БЗ российских МБР представляется бессмысленным.

Приведенные оценки относятся к запуску МБР из Европейской части России в северо-западном направлении по территории США. Однако в гипотетическом сценарии нанесения Россией ответного ядерного удара не только по территории США, но и по странам НАТО в Европе перехват нацеленных на них БЗ российских МБР и БРПЛ вполне реален.

С учетом прогнозируемого к 2020 г. количества противоракет SM-3 2A и 2B со стратегическим потенциалом (50 единиц) может быть перехвачено примерно 5 БЗ.

Рассмотрим гипотетический случай передислокации мобильных систем ПРО из Европы и размещения их в 2020 г. на территории и в прибрежных водах США и оценим количество БЗ СЯС России, которые эти средства могут поразить с учетом средств противодействия.

Представим, что в соответствии с новым Договором по СНВ в России в 2020 г. будет около 1500 ядерных боезарядов на МБР и БРПЛ. При этом в наземной группировке около 900 боезарядов, половина которых на мобильных носителях, на подводных ракетносцах около 600 боезарядов. В США около 450 боезарядов на стационарных моноблочных МБР, примерно 1000 — в морской группировке. В разоружающем ударе могут участвовать около 80% МБР и примерно 50% баллистических ракет подводных лодок (БРПЛ), т. е. примерно 860 боезарядов. Для поражения наших стационарных МБР с вероятностью 90% необходимо по 1–2 боезаряда на каждую шахтную пусковую установку, т. е. до 800–900 боезарядов. Оставшиеся 550 боезарядов могут поразить в лучшем случае около 20% мобильных ракет и половину подводных ракетносцев, которые находятся в базах. Таким образом, для ответного удара в СЯС останется не менее 500 боезарядов.

По оценкам независимых американских исследователей¹⁰, боевые ступени перехватчиков, работающие по единому принципу обнаружения, селекции и маневрирования, на среднем участке траектории не способны выделять боевые блоки на фоне ложных целей и отработанных ступеней ракет. Поэтому в данном сценарии можно исходить из той же эффективности ПРО США, которая использовалась при оценке влияния ЕвроПРО на потенциал сдерживания российских СЯС.

В составе ПРО США к 2020 г. будет находиться около 100 противоракет со стратегическим потенциалом, которые способны перехватить примерно 10 БЗ российских МБР и БРПЛ.

Результаты анализа этого гипотетического сценария, в котором к территории США может быть доставлено около 450 БЗ, делают совершенно бессмысленным планирование американцами разоружающего удара по СЯС России.

Таким образом, в составе ЕвроПРО при сохранении планируемых ассигнований на ее развитие к 2020 г. может быть примерно 50 противоракет типа SM-3 2А и 2В, которые смогут перехватывать БЗ стратегических ракет. Они не окажут влияния на эффективность ответного удара СЯС России по территории США. При нанесении такого удара по территории европейских стран НАТО может быть перехвачено примерно 5 БЗ стратегических ракет России.

В случае передислокации мобильных систем ПРО из Европы и размещения их в 2020 г. на территории и в прибрежных водах США в дополнение к 40–50 противоракетам ГБИ на Аляске и в Калифорнии общее количество стратегических противоракет США составит примерно 100 единиц. Эти противоракеты способны перехватить около 10 БЗ МБР и БРПЛ России из 500 БЗ, которые могут участвовать в ответном ударе.

¹⁰ Postol T. A., Eewis G. N. Op cit.; Postol T. A. Op. cit.

Глава 11. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОТИВОРАКЕТНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА США/НАТО И РОССИИ

Владимир Дворкин

Лиссабонский саммит 2010 г., на котором президенты России и США заявили о готовности к сотрудничеству в построении ЕвроПРО, позволяя рассчитывать на позитивную динамику дальнейших консультаций. Это открыло путь к проведению совместных исследований практической совместимости информационных и боевых средств ПРО России и США, что в значительной степени приближало бы отношения между Россией и НАТО к союзническим.

Однако на данном этапе этого не произошло. Формальными причинами сложившейся ситуации стали разногласия по актуальности ракетных угроз, по распределению зон ответственности за оборону отдельных частей территории от ракетного нападения, по влиянию создаваемой ПРО на российский потенциал ядерного сдерживания и возражения США/НАТО на требования России получить юридически обязывающие гарантии ненаправленности ЕвроПРО против российских СЯС.

После безрезультатных дискуссий в ноябре 2011 г. президент Дмитрий Медведев выступил с резким заявлением, в котором сообщил о ряде неотложных и возможных будущих мер в качестве реакции на односторонние решения и действия США/НАТО по реализации четырехэтапного плана развертывания. Анализ перечисленных мер представлен ниже, а пока рассмотрим возможные ракетные угрозы для Европы.

Ракетно-ядерные угрозы

Утверждение об отсутствии в настоящее время ракетных угроз с южного направления справедливо ровно в такой же степени, в какой сейчас нет и достаточно эффективной системы ПРО для защиты территорий России и всей Европы. Создавать такую ПРО после появления реальной ракетной угрозы было бы стратегическим просчетом.

Оценки ракетных угроз со стороны Ирана и КНДР в 2009–2010 гг. были выполнены компетентными российскими и американскими

специалистами в рамках проектов Института «Восток-Запад» и лондонского Международного института стратегических исследований (IISS), в которых представлены детальное состояние и перспективные разработки северокорейских и иранских баллистических ракет и ракет-носителей космических аппаратов. На этой основе можно прогнозировать сроки создания БР повышенной дальности. В частности, подтверждено, что использованная Ираном ракета-носитель для запуска спутника массой 27 кг не может быть трансформирована в межконтинентальную баллистическую ракету из-за недостаточной мощности второй ступени.

В 2011 г. эксперты IISS провели дополнительный цикл исследований, которые подтвердили, что модернизированная иранская ракета типа «Шехаб-3М» («Гадр-1») с форсированной двигательной установкой и системой управления повышенной точности достигает дальности 2000 км с полезной нагрузкой 750 кг¹. Отметим, что для ракет подобного типа при снижении полезной нагрузки до 500 кг дальность полета увеличивается более чем на 200 км.

В целом представление о том, что такие страны, как Северная Корея и Иран, могут иметь только ракеты ограниченной дальности, сделанные по технологиям советских ракет типа «Скад», глубоко ошибочно. Можно напомнить, что в СССР еще в конце 1950-х годов были разработаны ракеты Р-12 и Р-14 с дальностью полета до 2000 и 5000 км. В настоящее время нет данных о наземных испытаниях жидкостных ракетных двигателей, сопоставимых по мощности с двигателями подобных ракет. Однако считать, что такие технологии до сих пор недоступны для других, было бы опасным заблуждением. Кроме того, СССР в то время не располагал технологиями для создания твердотопливных ракет того типа, что разработаны в Иране в настоящее время.

В обновленных материалах IISS показано, что иранские мобильные двухступенчатые твердотопливные ракеты «Седжил-2» обладают дальностью 2200–2400 км с полезной нагрузкой 750 кг. Успешные летные испытания этих ракет стали полной неожиданностью для многих экспертов и показали значительные достижения иранских конструкторов и технологов в изготовлении крупногабаритных твердотопливных двигателей. Оценки продемонстрировали, что при последовательном совершенствовании конструкционных материалов

¹ Iran's Ballistic Missile Capabilities: A net assessment. — London: Intern. Inst. for Strategic Studies, 2010.

корпусов двигательных установок и ракет (вплоть до использования композиционных материалов) дальность этих ракет возрастет до 3500 км². И нет серьезных препятствий для разработки трехступенчатых ракет подобного типа, что может привести к дальнейшему повышению их дальности.

Таким образом, время, необходимое Ирану для производства баллистических ракет большой дальности, вполне сопоставимо с планируемым временем развертывания ЕвроПРО.

Еще более важна оценка перспективы создания Ираном ядерного оружия, пригодного для оснащения ракет. По этому вопросу также опубликован ряд прогнозных материалов независимых экспертов, в том числе сотрудниками ИСС. Не только зарубежные, но и российские эксперты сходятся в том, что Иран способен создать ядерный боезаряд примерно за один год. Правда, считается, что это возможно после принятия руководством Ирана политического решения, но при этом надо учитывать, что о принятии такого решения власти вряд ли будут сообщать, более того, нельзя исключать, что оно уже принято.

Опубликованный в ноябре 2011 г. доклад Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) по совокупности приведенных данных усиливает подозрения в том, что Иран создает ядерный боезаряд. В частности, отмечено, что Иран блокирует длящиеся четыре года попытки МАГАТЭ проверить поступившую информацию о том, что в стране тайно разработаны проект и чертежи ядерного боевого заряда для баллистических ракет, что проводились эксперименты, связанные с подрывом ядерного заряда, и разрабатывались другие компоненты в рамках оружейной программы³.

Опасность ЕвроПРО для СЯС России

Предполагаемые для развертывания в Европе морские и наземные противоракеты «Стандарт» (SM-3) четырех модификаций, комплексы ТХААД (ТНААД) и радары X-диапазона (трехсантиметрового), стратегические противоракеты ГБИ (GBI) вместе радарными системами предупреждения о ракетном нападении будут составной частью

² Ibid.

³ Implementation of the NPT Safeguards Agreement and Relevant Provisions of Security Council Resolutions in the Islamic Republic of Iran, November 8, 2011 / Intern. Atomic Energy Agency // <http://www.iaea.org/Publications/Documents/Board/2011/gov2011-65.pdf>.

общей системы ПРО территории США и Европы. В таком виде они рассматриваются российскими официальными представителями как угроза потенциалу ядерного сдерживания России.

Анализ возможностей развертываемой ЕвроПРО по перехвату российских МБР изложен в предыдущей главе. В дополнение к этому можно отметить следующее. Реальность подобной угрозы можно определить на основании оценок способности американской системы ПРО в Европе по перехвату иранских ракет, представленных в работах упомянутых выше организаций с участием международной группы независимых экспертов. Показано, в частности, что радары X-диапазона благодаря относительно высокой разрешающей способности (до 15 см) могут обнаруживать на заатмосферном участке траектории не только боезаряды, но и часть ложных целей, однако не гарантируют возможности отличить одни от других. При этом даже относительно несложные меры противодействия, которые могут быть доступны иранским ракетчикам, способны снизить эффективную площадь отражения боезарядов с 0,03 до 0,01 кв. см, что значительно уменьшает дальность обнаружения боезарядов. В лучшем случае при увеличении модулей радара X-диапазона до 80 тыс. единиц дальность обнаружения составит примерно 1300 км при необходимой минимальной дальности около 2000 км. Всего для перехвата одного боезаряда иранской ракеты потребуется в среднем 5 противоракет.

Нет никаких сомнений в том, что российские МБР и БРПЛ оснащены значительно более эффективными комплексами преодоления ПРО, которые разрабатывались в течение нескольких десятков лет и продолжают находиться в стадиях модификации и адаптации к перспективным системам ПРО. Как показали проведенные ранее американскими и российскими независимыми экспертами оценки, стратегические противоракеты ГБИ, которые администрация президента Джорджа Буша планировала разместить в Польше, теоретически могли перехватить боезаряды российских МБР, стартующие из европейской части страны в западном направлении по территории США. При этом для перехвата только одного боезаряда потребовались бы все 10 запланированных противоракет ГБИ. В связи с этим планировать их применение для перехвата единственного боезаряда представляется совершенно нерациональным.

Как показано в предыдущее главе, оценки потенциальных угроз выполнены для случая размещения наземного варианта противоракет SM-3 ПВ, имеющих скорость до 5,5 км/с, в Польше и при старте российских МБР из районов Выползова (ракеты типа «Тополь»), Та-

тищева (ракеты типа РС-18, или SS-19) и Оренбургской области (ракеты типа РС-20, или SS-18). Здесь отметим только, что при старте российских ракет из позиционных районов РВСН вблизи Выползова, Татищева и из Оренбургской области в северо-западном направлении с учетом времени обнаружения этих пусков и времени стартов противоракет их траектории не пересекаются, поскольку противоракеты со скоростью 5,5 км/с не способны догнать боеголовки российских ракет. Время старта противоракет при разворачивании космической системы США (SSTS) может быть значительно сокращено, и в этом случае теоретически возможен перехват российских боезарядов. Однако это не означает возможность поражения боезарядов российских МБР, которые двигаются в облаке сотен тяжелых и легких ложных целей, станций активных помех и дипольных отражателей. К тому же характеристики средств преодоления ПРО неизвестны США, поскольку их испытания проводятся скрытно от средств наблюдения.

Поэтому новая архитектура ПРО в Европе практически не окажет никакого влияния на потенциал ядерного сдерживания России по отношению к США.

Это относится ко всем фазам разворачивания ЕвроПРО, несмотря на то что на третьем этапе (2018 г.) предполагается развернуть обновленный перехватчик SM-3 («Block IIА») в Северной Европе и его наземный вариант, которые будут обладать еще более высокой эффективностью поражения баллистических ракет средней дальности. С этой целью ведется разработка противоракет типа SM-3 повышенной дальности за счет увеличения массы твердого топлива (диаметр второй и третьей ступеней увеличивается примерно в полтора раза — с 34,3 до 53,3 см). Наконец, на четвертом этапе до 2020 г. планируется дальнейшая модернизация перехватчика SM-3 («Block IIВ»), который будет обладать потенциалом перехвата МБР.

В то же время вполне вероятно, что за счет повышения скоростных характеристик противоракет будет обеспечена способность (при размещении кораблей с системой «Иджис» в Средиземном море) поражать иранские ракеты большой дальности на активном участке траектории.

Периодически рассматривается гипотетический сценарий, в соответствии с которым мобильные морские и наземные комплексы ПРО могут быть перебазированы в США и образовать относительно плотную оборону ее территории от ответного удара СЯС России. Однако такой сценарий представляется несостоятельным по многим основаниям. Одна из главных причин заключается в том, что процесс пере-

базирования систем ПРО будет весьма продолжительным и скрыть его невозможно, а цель будет однозначно трактоваться как подготовка разоружающего американского удара. Тогда, даже в условиях широкомасштабной неядерной войны, возникнет высокая вероятность упреждающего удара российских СЯС. Поэтому данный сценарий представляется абсолютно нереальным.

Обеспокоенность российской стороны может быть связана также с базированием американских кораблей ПРО в северных морях. Противоракеты SM-3 теоретически могут быть способны перехватить российские БРПЛ, особенно жидкостные, стартующие из прибрежных акваторий и непосредственно из баз, на активном участке траектории. Эта способность может возрасти по мере повышения скоростных характеристик противоракет. Космические системы раннего предупреждения США гарантированно обнаруживают ракеты на активном участке траектории примерно через 50 с после старта, а перспективная низкоорбитальная система (STSS) с этого же момента с достаточно высокой точностью начинает определять параметры траектории БРПЛ и вырабатывать предварительные целеуказания, которые передаются на радары наведения, размещенные на кораблях системы «Иджис». Таким образом, перехват жидкостных БРПЛ, стартующих из подводных ракетноносцев в ближней морской зоне, теоретически может быть осуществлен при движении на второй ступени при удалении их на расстояниях примерно с 300 км от точки старта до окончания активного участка на высотах от 200 до 300 км, что вполне достижимо для противоракет SM-3.

Активный участок полета твердотопливной БРПЛ «Булава» благодаря использованным конструктивным решениям значительно короче по времени и высоте полета в сравнении с жидкостными БРПЛ. Из-за отсутствия необходимых исходных данных в открытых материалах возможности ее перехвата на активном участке траектории здесь не рассматриваются.

Некоторые американские представители утверждают, что противоракеты SM-3 не предназначены для перехвата ракет на активном участке траектории, а могут поражать только отделившиеся боезаряды. Связано это с особенностями сенсоров блока самонаведения и с тем, что боезаряды движутся по баллистической траектории, поэтому прогнозировать их координаты достаточно просто. Якобы это сделать значительно труднее при наведении по ракете, которая движется со значительным ускорением. Представляется, однако, что нет никаких технологических трудностей корректировки чувствительности сен-

соров и прогнозирования траектории ракеты на активном участке. К тому же траектории российских ракет на активном участке прекрасно изучены при обмене телеметрическими данными и средствами их дешифровки по условиям СНВ-1. Если американцы освоили кинетический перехват по принципу «пуля в пулю» (поражающий элемент противоракеты в боеголовку), то вряд ли сложно поразить носитель значительно больших размеров.

Кроме того, в настоящее время в США в стадии доработок и полномасштабных испытаний находится авиационный комплекс с лазерным оружием, предназначенный для поражения ракет всех типов на активном участке траектории. Несмотря на ряд неудачных испытаний, в том числе в самое последнее время, данных о том, что программа эта будет заморожена на длительное время, не поступало.

Самолеты с лазерным оружием могут быть переброшены и развернуты в районах, находящихся в относительной близости от ракетных баз противника. При этом необходимо обеспечить развертывание и поддержание в боевой готовности нескольких ударных самолетов, самолетов-заправщиков, а также самолетов прикрытия. Вряд ли такие авиационные средства возможно использовать для перехвата баллистических ракет, базы которых находятся в глубине территории противника и защищены эффективными средствами ПВО. Однако барражирование в районах базирования и патрулирования российских подводных ракетноносцев создаст угрозу стартующим с них баллистическим ракетам.

В последнее время в США можно услышать целый ряд скептических мнений об этой системе ПРО. Не преодолен целый ряд технологических проблем⁴. Слишком большие затраты требуются на ее развертывание и поддержание в готовности. Для нынешней американской администрации при небывалом дефиците бюджета это справедливо, но считается, что администрации приходят и уходят, а дефициты преодолеваются.

Однако массивное развертывание кораблей ПРО с кораблями поддержки и обеспечения вблизи баз и районов патрулирования российских подводных ракетноносцев, как и сосредоточение самолетов с лазерным оружием и авиации прикрытия (аналогично сценарию перебазирования мобильных систем ПРО из Европы для

⁴ Мясников В. Гиперболоид инженеров «Боинга» // Независимая газ. — 2010. — 19 февр.

защиты территории США) также создаст риск упреждающего удара со стороны СЯС России.

Реальная уязвимость для СЯС России могла бы возникнуть только в случае массированного наращивания наземных, морских, воздушных и космических рубежей перехвата ракет и боезарядов на всех участках траектории их полета, как планировалось по программе СОИ. Это подразумевает возврат к «холодной войне» и возобновление форсированной гонки вооружений, но вероятность такого радикального развития событий в отношениях между Россией и США крайне мала как по политическим, так и по экономическим причинам. Впрочем, даже при такой плотности гипотетической американской ПРО предотвратить катастрофические последствия ответного удара СЯС России было бы невозможно.

Выводы о весьма незначительном влиянии как ЕвроПРО, так и ПРО на американской территории на потенциал сдерживания российских СЯС относятся к двустороннему стратегическому балансу двух ядерных сверхдержав. Помимо этого российская стратегия ядерного сдерживания по логике относится и к европейским странам НАТО, которые обладают не только значительным превосходством в силах общего назначения, но имеют в своем составе два ядерных государства — Францию и Великобританию. Поэтому можно предположить, что планы боевого применения российских СЯС могут предусматривать поражение административно-промышленных и военных объектов на территории Европы. Когда информационные и противоракетные средства ЕвроПРО морского и наземного базирования приобретут теоретическую возможность перехватывать МБР, их влияние на потенциал сдерживания СЯС России будет относительно больше. Но с учетом исключительно высокой эффективности существующих и перспективных средств преодоления ПРО, которыми оснащены российские МБР и БРПЛ, мощность ответного удара СЯС России по территории Европы была бы уменьшена не более чем на несколько процентов и была бы абсолютно неприемлемой для НАТО.

С этих позиций и целесообразно оценить контрмеры, объявленные президентом Медведевым 23 ноября 2011 г.

Прикрытие объектов СЯС от средств воздушного нападения — это рутинные плановые меры, которые всегда предусматривались в СССР/России в соответствии с возможностями систем ПВО и будут осуществляться впредь (в зависимости от распределения ассигнований на ВКО). Поэтому данные меры нельзя рассматривать как специальный ответ на развертывание ЕвроПРО.

Отметим, что ранее в СССР были отработаны системы ПРО ближнего перехвата для защиты объектов РВСН, однако они не получили дальнейшего развития и работы по ним были полностью прекращены.

Постоянное совершенствование средств преодоления ПРО США, которыми оснащаются российские МБР и БРПЛ, заложено тактико-техническими требованиями Минобороны в соответствии с перспективными системами ПРО США и также осуществляется в плановом порядке.

Новая контрмера, объявленная президентом России, — это разработка средств разрушения информационных и управляющих компонентов системы ПРО, под которыми, очевидно, подразумеваются радиоэлектронное подавление и кибератаки. Опуская организационно-технологические возможности осуществления таких мер, отметим только, что задействовать их возможно только с началом боевых действий. В этом отношении условия их применения аналогичны тем, которые возможны при использовании комплексов «Искандер-М», о размещении которых в Калининградской области и других приграничных районах уже неоднократно заявляло российское руководство.

Применение этих двух контрмер возможно только в двух сценариях: Россия начинает военные действия с использованием обычных вооружений против НАТО, которое превосходит ее по этому типу вооружений в три-четыре раза, или НАТО начинает широкомасштабную обычную войну с ядерной Россией. В современных политических условиях такие сценарии абсурдны, но они упоминаются здесь, чтобы показать отсутствие элементарной логики даже в сугубо стратегическом обосновании указанных контрмер (если такое обоснование вообще есть).

Наконец, президент Медведев заявил о возможности выхода России из нового Договора по СНВ. Военно-политический смысл подобной контрмеры понять практически невозможно с учетом состояния и перспектив развития стратегических ядерных сил России и США. По заявлению министра обороны Анатолия Сердюкова, потолка нового Договора по СНВ по носителям (всего 800 единиц, в том числе 700 развернутых) российские СЯС смогут достигнуть, наращивая их количество, только к 2028 г., а по боезарядам (1550) — к 2018 г.⁵ Правда, по числу боезарядов Россия может его достигнуть и раньше, если

⁵ Литовкин В. Вперед — к СНВ! // Независимая газ. — 2011. — 21 янв.

все-таки будет форсировано развертывание новой «тяжелой» МБР с 10 боезарядами (с учетом БРПЛ «Лидер», оснащаемых также 10 боезарядами; другое название этой системы — «Лайнер»).

Уместно заметить, что подобная направленность строительства СЯС противоречит принципам стратегической стабильности, в соответствии с которыми при сокращении вооружений должна уменьшаться концентрация боезарядов на стратегических носителях и следует оказывать предпочтение системам вооружений, обладающим повышенной выживаемостью⁶.

В то же время США, которые на момент подписания Договора располагали 798 оперативно развернутыми носителями и 2202 боезарядами, в случае отказа от нового Договора по СНВ имеют возможность как минимум прекратить сокращение своих вооружений и будут превосходить СЯС России примерно в полтора раза.

Из всех так называемых контрмер только одна — ускоренный ввод в боевой состав РЛС СПРН высокой заводской готовности типа «Воронеж» ДМ в Калининградской области, как и других РЛС такого типа, — может рассматриваться в качестве весьма положительной с точки зрения перспектив сотрудничества России и США/НАТО в строительстве ЕвроПРО. Дело в том, что возможная интеграция информационных систем предупреждения сторон не должна ограничиваться включением в общий контур только РЛС в Габале и под Армавиром. Если вспомнить цели и структуру построения согласованного ранее США и Россией Центра обмена данными систем предупреждения о пусках ракет, то в соответствии с ними предусматривалось использование всех радаров систем предупреждения о пусках ракет и ракет-носителей двух государств. Поэтому включение в общую информационную систему новых РЛС увеличит российский вклад в общую систему, сделав ее более эффективной.

Возможный вклад России в ЕвроПРО

Предложения России о равноправном сотрудничестве в создании ЕвроПРО и построении так называемой секторальной ПРО требуют оценки реального российского потенциала для такого сотрудничества.

В России есть система ПРО А-135, предназначавшаяся для защиты Московского региона. Принятый в 1995 г. последний вариант этой системы сохраняет в перспективе определенный модернизационный

⁶ *Сергеев И.* Без первого удара // Рос. газ. — 2001. — 13 нояб.

потенциал. Но высотные противоракеты 51Т6 выведены из боевого состава, а применение остающихся противоракет 53Т6 с ядерными боезарядами уже давно не соответствует представлениям о допустимости в новой военно-политической обстановке организации многочисленных ядерных взрывов над своей территорией для перехвата боеголовок с неизвестным зарядом или даже без всякого заряда в случае провокационных пусков одной или нескольких ракет. Тем более неприемлемо использование подобных противоракет в Европе. США еще в 1976 г. по решению Сената отказались от аналогичной системы ПРО для защиты базы МБР в Гранд-Форкс и демонтировали все противоракеты.

Системы типа С-400 «Триумф» располагают пока только противоракетами ПВО, и нет сведений об успешных испытаниях противоракет для перехвата реальных баллистических целей.

Что касается комплекса С-500 «Витязь», который планируют разработать к 2015 г., то процесс его создания и испытаний остается весьма неопределенным. О реальных сроках создания этого комплекса сказал Игорь Ашурбейли, до 2011 г. руководивший разработкой систем ПВО и ПРО в ГСКБ «Алмаз-Антей». По его словам, еще не закончен эскизный проект комплекса, а оборонные предприятия идут на подписание заведомо невыполнимых проектов для того, чтобы получить финансирование⁷. Следует также учитывать проблемы обеспечения испытаний мишенями, имитирующими реальные баллистические цели. Насколько известно, мишени для летных испытаний комплекса С-500 может обеспечить в настоящее время и в перспективе только ракета «Тополь-Э», способная имитировать траектории полета ракет средней дальности. Для успешного завершения процесса натурных испытаний потребуется не менее десятка пусков ракеты «Тополь-Э», что повлечет за собой значительные финансовые затраты. Вслед за этим необходимо обеспечить развертывание серийного производства комплекса С-500.

При этом следует иметь в виду, что испытания американских систем ТХААД и «Иджис» продолжались 10–15 лет, но их эффективность, по мнению американских независимых экспертов, весьма сомнительна. Испытательный цикл отечественных систем ПРО с учетом ряда проблем потребует не меньше времени. Поэтому нереально рассчитывать на то, что до конца текущего десятилетия в Рос-

⁷ Будущая ПРО РФ будет базироваться на земле и в воздухе — конструктор / РИА «Новости» // <http://www.ria.ru/interview/20110815/417675459.html>.

сии может быть обеспечено серийное производство и развертывание систем ПРО, сопоставимых хотя бы с уже существующими американскими.

Но отсутствие в обозримой перспективе вклада российских систем перехвата в планируемую США/НАТО ЕвроПРО не является препятствием для сотрудничества. Значительные возможности сохраняются в сфере информационных средств ПРО. Согласно неоднократным оценкам американских независимых экспертов интеграция систем предупреждения России и США о ракетном нападении повысила бы эффективность обнаружения пусков ракет на 30–70%.

Вклад космических эшелонов российской СПРН из-за состояния этих эшелонов вряд ли будет весомым на данном этапе и в ближайшем будущем. К тому же американская космическая система раннего предупреждения обладает повышенными возможностями по прогнозированию траекторий полета баллистических ракет, запуски которых обнаружены. Однако вероятность обнаружения запусков ракет космическими эшелонами зависит от состояния облачного покрова в районах старта, поэтому не является стопроцентной. Наиболее надежным средством обнаружения стартовавших ракет и расчета траекторий их полета являются радары СПРН (Россия) и СПРЯУ (США). Американским специалистам хорошо известны уникальные возможности радаров российской СПРН в Мингечауре (Габала) и под Армавиром по обнаружению пусков ракет со стороны Ирана. При испытательных запусках иранских ракет с северного полигона по трассе в юго-восточном направлении радар в Мингечауре обнаруживает их примерно на 110-й секунде полета, а при боевых пусках в северо-западном направлении — еще раньше, что недоступно никаким американским радарам СПРЯУ.

Важно и то, что в области систем и средств, обеспечивающих перехват ракет, вполне может быть использован передовой российский опыт разработки уникального программного обеспечения для обнаружения атакующих ракет, селекции боеголовок на фоне ложных целей и помех и другие разработки. Россия также располагает развитой полигонно-испытательной инфраструктурой, содержащей сеть пунктов радиолокационных, оптико-электронных и телеметрических станций, которой нет в Европе.

Особенности сотрудничества

В условиях тупика в российско-американских дискуссиях о сотрудничестве в сфере ЕвроПРО первым шагом, соответствующим требованиям России по равноправному сотрудничеству, вполне мо-

жет быть объединение российских и американских систем раннего предупреждения о пусках ракет путем создания ЦОД, что было предусмотрено еще в 1998 г. совместным решением президентов России и США, но по различным причинам не состоялось. Это намерение повторили президенты на встрече в Москве в 2009 г. В дальнейшем ЦОД целесообразно трансформировать в Центр глобального мониторинга пусков ракет и предупреждения о ракетном нападении, работающий в реальном масштабе времени с дислокацией в Москве и Брюсселе.

В этой связи российское предложение от 2010 г. о секторальной ПРО представляется непродуманным. Объединенная система СПРН и СПРЯУ, замкнутая на Центр мониторинга пусков ракет и предупреждения о ракетном нападении, не может быть секторальной. Она создается для повышения эффективности решения общей задачи. Информация от любых систем, которые обнаружили стартовавшие ракеты, поступает в Центр, где вся информация обрабатывается, и дублирование только повышает эффективность обнаружения.

В перспективе, когда в России появятся сопоставимые с американскими средства перехвата, принцип должен быть таким же: запускаются те противоракеты, которые способны поразить цель. И если к цели будут одновременно направлены противоракеты России и США, то это только повысит эффективность перехвата, которая всегда будет конечной. При этом необходимо иметь в виду, что система ПРО должна быть полностью автоматизирована, поскольку счет идет на единицы минут и даже секунд, и именно такая система должна выбирать оптимальные средства перехвата. Разбираться на командном пункте в том, чей это сектор, времени не будет.

Поэтому необходимо особо остановиться на вопросе суверенитета России и стран НАТО в контексте сотрудничества по ПРО. На Западе настаивают, чтобы каждая участвующая сторона сама защищала свою территорию, хотя и допускается существование согласованных оперативных протоколов, позволяющих одной стороне осуществлять перехват ракеты, пролетающей над ее территорией, и в том случае, если она нацелена на территорию другой стороны.

Эти положения обосновываются (в частности, в заявлениях генерального секретаря НАТО и представителей новых членов Альянса из стран Восточной Европы) ссылкой на знаменитую ст. V Североатлантического договора о взаимопомощи стран-членов в случае нападения на одну из них. С этой позицией можно согласиться, если речь идет о действительно единой ПРО, какая предполагалась российским проектом «секторальной» системы. Кстати, он шел даже дальше ст. V, поскольку

предполагал, что зоны, прикрытые одной стороной, не будут защищаться другой (например, при защите стран Балтии российской ПРО).

Другими словами, в защите своих граждан от ракетно-ядерного удара страны НАТО должны были положиться на эффективность противоракетных систем России, и наоборот. Это предполагает теснейший военный союз России и НАТО или слияние НАТО и Организации Договора о коллективной безопасности (ОДКБ) (в Ташкентском договоре есть аналогичная ст. IV). Но поскольку об этом речь на переговорах не шла, «секторальный» проект был воспринят в НАТО как или совершенно непродуманный экспромт, или как блеф, заведомо рассчитанный на отказ другой стороны.

Тем не менее нельзя делать из ст. V «священную корову» и пользоваться ею для противодействия разумным и практически осуществимым шагам сотрудничества по ПРО. Пока между Россией и НАТО нет военного союза, нужно всемерно развивать взаимодействие, не ставящее стороны в полную зависимость друг от друга, но взаимно выгодное для укрепления общей безопасности. Именно таким образом на протяжении многих лет шло и расширяется сотрудничество в виде «афганского транзита».

В июне 2011 г. истребители России и НАТО участвовали в совместном антитеррористическом учении «Бдительное небо-2011», которое обеспечивали основные координационные центры в Москве и Варшаве и локальные пункты в России, Польше, Норвегии и Турции. При этом польские самолеты вместе с российскими осуществляли перехваты «нарушителя» и его сопровождение в общем воздушном пространстве, не связывая свои действия с пресловутым суверенитетом. Аналогичные учения проведены с участием турецких и российских истребителей.

Не является ст. V препятствием и для обмена оперативной информацией между спецслужбами в антитеррористической работе, для поддержания технического состояния сотен образцов российского вооружения и военной техники, до сих пор находящихся в вооруженных силах государств Восточной Европы, для совместной разработки новых авиационных систем, для крупнейших контрактов в военнотехническом сотрудничестве (закупка Россией французских десантных кораблей и технологий). Другими словами, безопасность стран НАТО и России после окончания «холодной войны» обеспечивается не только собственными силами. Тем более несостоятельна ссылка на Североатлантический договор при формировании архитектуры и планов применения совмещенной системы ПРО, которая, как отмечено выше, должна функционировать в автоматическом режиме и без вмешатель-

ства «суверенных» пунктов управления находить оптимальные решения по перехвату атакующих ракет теми средствами, которые в данный момент наиболее эффективны независимо от их принадлежности.

Интеграция информационных систем ПРО

Как уже указывалось, первыми шагами в организации сотрудничества вполне может быть разработка и согласование архитектуры интегрированных информационных систем.

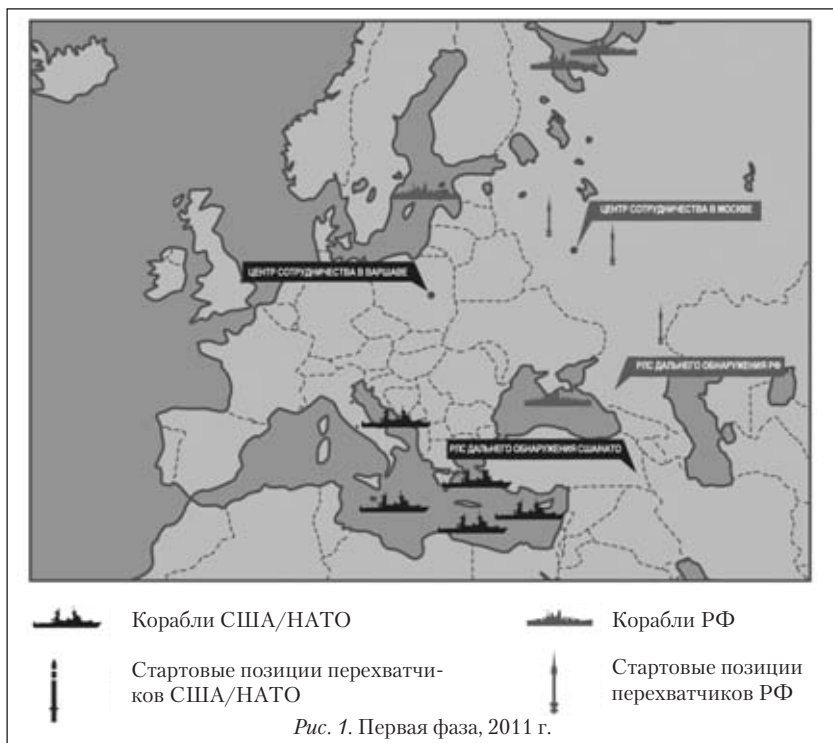
В этом направлении в самое последнее время выполнен значительный объем исследований в российско-американских проектах Института мировой экономики и международных отношений (ИМЭМО) и Фонда по сокращению ядерной угрозы (NTI) и ИМЭМО и Института Брукинга. Специально по этой теме весьма интенсивно работала «Евро-Атлантическая инициатива в области безопасности» с участием специалистов России, США, европейских стран НАТО (EASI).

У авторов этих проектов сложилось достаточно устойчивое представление об архитектуре совместной европейской ПРО и необходимых первоочередных шагах.

В эту архитектуру помимо систем и средств предупреждения о ракетном нападении России и США целесообразно включить вполне современные и высокоэффективные радары Московской системы ПРО А-135 «Дунай-ЗУ», «Дунай-ЗМ» и «Дон-2Н», которые обеспечивают обнаружение баллистических целей на расстоянии до 6000 км, их сопровождение и наведение противоракет, а также американские радары ПРО, которые планируется разместить в Европе.

Отдельного внимания заслуживает возможность компромиссного решения в связи с требованиями России о предоставлении юридических гарантий ненаправленности ЕвроПРО против российского потенциала ядерного сдерживания. В качестве основы такого компромисса могут рассматриваться варианты совместной ЕвроПРО для каждой фазы построения этой системы, согласованные российскими, американскими и европейскими специалистами в рамках завершившегося проекта EASI, презентация которого состоялась 4–5 апреля 2012 г. в Мюнхене⁸. Варианты этой архитектуры показаны на рис. 1–3.

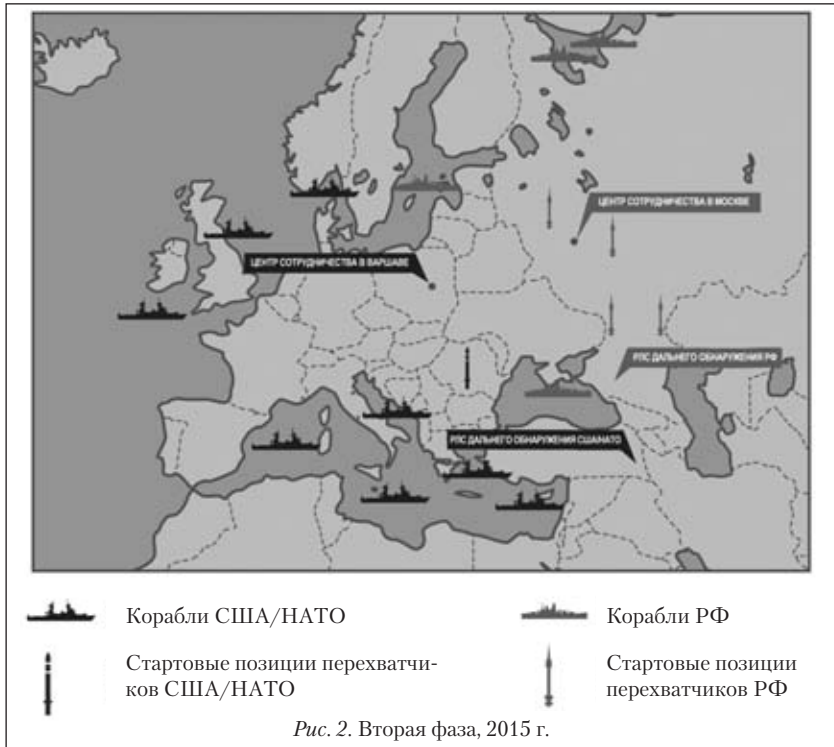
⁸ Противоракетная оборона: к новой парадигме / EASI: Евро-Атлантическая инициатива в области безопасности. — Вашингтон: Фонд Карнеги за Международный Мир, 2012 (http://carnegieendowment.org/files/WGP_MissileDefense_RUS.pdf).



В представленных вариантах архитектуры совместной ЕвроПРО, в частности, нет американских кораблей с системами ПРО в Балтийском, Черном и арктических морях. Вероятность их развертывания там вызывает повышенную озабоченность российского руководства. Если эти варианты архитектуры будут официально согласованы, то вопрос о гарантиях ненаправленности ЕвроПРО против СЯС России может быть полностью снят.

Такой может быть совместная ПРО в перспективе, а пока в качестве компромисса возможно формирование двух отдельных систем ПРО, которые координируют свои потенциалы и операции. Для этого можно создать две структуры совместной ПРО, одна из которых — Центры интеграции данных от радаров и спутников России и НАТО, а другая — Центр с российскими и западными офицерами, который должен осуществлять круглосуточное планирование и координацию работы двух систем ПРО.

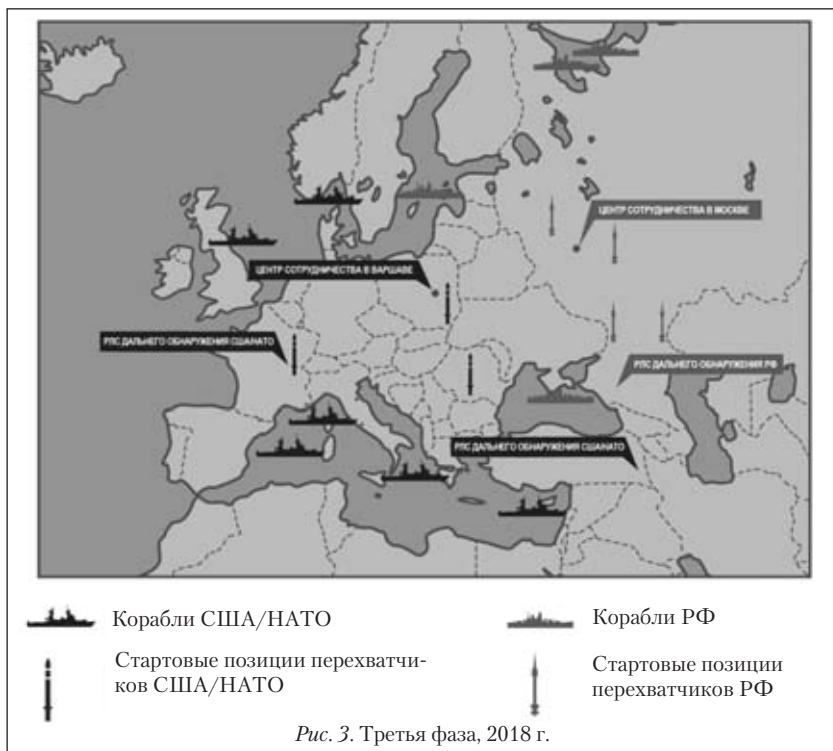
Первый центр — это по существу реанимация на новом этапе решения президентов России и США от 1998 г. о создании в Москве ЦОД,



который был во многом готов, но не доведен до конца по различным второстепенным причинам. Одна из них, насколько известно, заключалась в намерении американской стороны отфильтровывать часть информации от своей системы предупреждения.

В новых условиях вопрос фильтрации данных должен быть решен отдельно. Можно, конечно, отфильтровывать ложные сигналы от систем предупреждения отдельно в центрах управления каждой стороны, но для этого надо как минимум согласовать алгоритмы фильтрации до передачи информации в общий центр. Представляется, однако, что целесообразно было бы фильтровать всю информацию от систем предупреждения сторон в общем центре и не опасаться большого объема ложных тревог. Важнее не пропустить реальный сигнал о пусках ракет, чем избегать совместной обработки большого объема ложных сигналов о ракетных пусках.

В США рассматривалась возможность образования так называемого виртуального ЦОД в отличие от того, который был согласован ранее.



Вместо отсутствия совместных дежурных расчетов России и США предлагается осуществлять обмен информацией между национальными дежурными сменами через защищенные каналы Интернета. У виртуального Центра есть как преимущества, так и недостатки. Но по совокупности плюсов и минусов с точки зрения надежности получаемой информации и исключения недоразумений, а также в политическом плане лучшим вариантом представляется все-таки работа лицом к лицу.

Еще одним важным направлением сотрудничества должно стать возобновление прерванной серии совместных компьютерных учений с США и НАТО по ПРО ТВД с последующим расширением этих учений за пределы театра военных действий. Всего было проведено девять тренировок в форматах Россия-США и Россия-США-НАТО. Важно вернуться к этой практике, благодаря которой был достигнут определенный успех в отработке понятийного аппарата и совместимости информационных систем и средств перехвата. Перерывы в таких учениях приводят к утрате накопленного опы-

та вследствие ухода специалистов, появления новых технологий. При этом целесообразно проведение совместных исследовательских работ для перехода от компьютерных учений к полноценным командно-штабным тренировкам и в дальнейшем к применению реальных противоракетных систем России и США, например, на российской полигонной базе. Россия располагает развитой полигонной инфраструктурой, содержащей сеть пунктов радиолокационных, оптико-электронных и телеметрических станций, которых нет в Европе. Перед этим необходимы совместные предпроектные исследования специалистов России, США и других стран НАТО.

Суммируя изложенное, необходимо отметить следующие основные положения.

1. Планируемая к развертыванию ЕвроПРО на всех фазах не представляет угрозы российскому потенциалу ядерного сдерживания США. Незначительного снижения потенциала ядерного сдерживания европейских стран НАТО в период, когда информационные и противоракетные средства ЕвроПРО морского и наземного базирования приобретут теоретическую возможность перехватывать МБР, исключать нельзя. Однако последствия ответного удара СЯС России по территории Европы остались бы абсолютно недопустимыми для США и их союзников.

2. Ракетный потенциал Ирана развивается достаточно динамично. Иранские ракетчики совершили неожиданный прорыв в создании твердотопливных ракет, и нет видимых препятствий для повышения дальности ракет типа «Седжил-2» до 3500 км и более, хотя бы за счет совершенствования конструкционных материалов. Следует учитывать и возможность даже по технологиям 1950-х и 1960-х годов создавать ракеты на жидком топливе дальностью до 5000 км. Время, необходимое Ирану для производства баллистических ракет большой дальности, вполне сопоставимо с планируемым временем развертывания ЕвроПРО.

3. Значительные возможности сотрудничества России и США/НАТО сохраняются в сфере информационных средств ПРО. Первым шагом может быть объединение российских и американских систем раннего предупреждения о пусках ракет и радаров ПРО на территориях России и европейских стран НАТО. Для этого целесообразно создать два общих центра в Москве и Брюсселе для интеграции данных от российских и натовских радаров и спутников, которые должны осуществлять глобальный мониторинг пусков ракет и предупреждения о ракетном нападении в реальном масштабе времени. Еще один

центр с российскими и натовскими офицерами нужен для планирования и координации работы двух систем ПРО.

4. Компромиссное решение в связи с требованиями со стороны России юридических гарантий ненаправленности ЕвроПРО против ее потенциала ядерного сдерживания может быть достигнуто на основе согласованных российскими, американскими и европейскими специалистами вариантов архитектуры совместной ЕвроПРО в рамках завершившегося проекта EASI. В этих вариантах архитектуры, в частности, в Балтийском, Черном, Норвежском и Баренцевом морях, предполагается дислокация только российских кораблей с системами ПРО. Если эти варианты архитектуры будут официально согласованы, то вопрос о гарантиях ненаправленности ЕвроПРО против СЯС России может быть снят.

5. Необходимо возобновить прерванную серию совместных компьютерных учений с США и НАТО по ПРО ТВД с последующим расширением этих учений за пределы театра военных действий. Важно вернуться к этой практике, благодаря которой был достигнут определенный успех в отработке понятийного аппарата и совместности информационных систем и средств перехвата.

6. Опасения российской стороны, что согласие приступить даже к первым шагам сотрудничества в информационной сфере даст основания для США/НАТО развертывать в дальнейшем ПРО в Европе без учета интересов России, неадекватно отражают реальность. Ведь альтернатива такому негативному сценарию еще хуже: США/НАТО будут развертывать ЕвроПРО и глобальную ПРО вообще без оглядки на Россию. Российское участие в информационной сфере позволит предотвратить некоторые нежелательные элементы в архитектуре ЕвроПРО.

7. При принятии в России политического решения о сотрудничестве в сфере ПРО целесообразно учитывать, что оно способно сыграть решающую роль в продвижении реального стратегического партнерства двух ядерных сверхдержав и ведущих (в том числе ядерных) европейских стран НАТО. Это взаимодействие будет распространяться и на другие сферы безопасности, наполняя реальными программами архитектуру евро-атлантической безопасности. Такое сотрудничество может иметь решающее значение для конструктивной трансформации взаимного ядерного сдерживания и его эвентуального упразднения в отношениях сторон. Взаимное ядерное сдерживание бесполезно в новой системе военно-политических отношений России и США/НАТО и не отвечает интересам обеспечения их безопасности двадцать лет спустя после окончания «холодной войны».

Глава 12. КИТАЙСКИЙ ВЗГЛЯД НА ПРО И СТРАТЕГИЧЕСКУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ

Лора Саалман

В Китае система противоракетной обороны в ее различных воплощениях долгое время расценивалась как один из бастионов российско-американской великодержавной политики и динамики отношений этих двух стран в ядерной сфере. Именно таким образом китайцы традиционно рассматривали ПРО; это и по сей день определяет их представления в данном вопросе. Однако после того как в «Обзоре ядерной политики США» образца 2010 г. КНР и Россия были увязаны друг с другом, а также после испытаний противоракеты наземного базирования, состоявшихся в Китае в том же году, эта страна из наблюдателя превратилась в участника процесса. Соответственно и отношение Китая к ПРО прошло эволюцию от критики к контрмерам и в конечном счете к созданию собственного потенциала в этой области. Теперь вопрос заключается в том, как достичь соглашения с другими странами.

Хотя перечисленные этапы во многом накладываются друг на друга, общая тенденция налицо. Подобно тому, как это было в случае с испытаниями ядерной бомбы в 1964 г. и противоспутниковой ракеты в 2007 г., пуск перехватчика ПРО продемонстрировал, что Китай берет на вооружение те самые технологии, которые он до того осуждал. Такая последовательность событий позволяет сделать кое-какие ценные выводы по трем вопросам, зачастую поднимаемым в ходе дискуссий о происходящем в Китае, а именно о прозрачности, предсказуемости и возможностях сотрудничества.

Во-первых, уместно заметить, что количество статей на стратегические и технические темы, связанные с ПРО, зафиксированных в китайских базах данных, неизмеримо возросло, и это одно из самых существенных проявлений прозрачности в вопросах, касающихся безопасности.

Во-вторых, если рассматривать неофициальные публикации в контексте действий официальных кругов, взгляды представителей китайского сообщества технических специалистов и экспертов по стратегическим проблемам дают ценнейшую информацию о позиции КНР в данном вопросе.

В-третьих (и это, пожалуй, самое важное), создание Китаем системы ПРО, возможно, станет тем фактором, который убедит Пекин и

Вашингтон в необходимости обмена мнениями и достижения договоренностей. В данной главе раскрывается логическая связь между этими выводами и дается подробный обзор китайских первоисточников по проблеме ПРО.

Основные параметры

Когда речь заходит о Китае, одна из проблем, чаще всего поднимаемых западными учеными, связана с отсутствием в этой стране прозрачности. Однако интересная особенность дискуссии состоит в том, что она не отражает реального положения дел, особенно в плане информации по проблематике противоракетной обороны. Помимо официальных заявлений с критикой создания системы ПРО и политики США в этом вопросе 2334 статьи на тему ПРО, которые автору удалось обнаружить в различных китайских журналах (от популярных до научно-технических), свидетельствуют о том, что в открытых источниках уже существует гигантский массив информации, пока не введенной в научный оборот за пределами страны (рис. 1).

Еще большее значение, чем количество статей, имеют качественные параметры: серьезность освещаемых проблем и глубина их анализа. Тема противоракетной обороны сегодня связана с куда более широким кругом вопросов, чем чисто ядерная проблематика: она затрагивает стратегические, космические и обычные вооружения. На стратегическом уровне ПРО воспринимается как система, подрывающая ограниченный ядерный потенциал КНР. Поэтому, если в США многие рассматривают систему ПРО как один из важнейших аспектов продвижения к безъядерному миру, то в Китае господствует прямо противоположная точка зрения. Американские планы в сфере противоракетной обороны давно уже называются в качестве фактора, препятствующего участию Китая в процессе сокращения ядерных вооружений.

Если речь идет о космосе, то и в этой связи создание технологий ПРО оценивается негативно — по сути как один из важных шагов к милитаризации космического пространства¹. Китайская литература о проблемах ПРО пестрит упоминаниями о космических системах

¹ *Jiang Yu*. Taikong jinglei: Fan dao ying shasheng wuqi de fa zhan ji zhongguo fan dao shiyan (Разработка кинетического противоракетного оружия и испытания ракеты-перехватчика в Китае) // *Jianzai wuqi* (Корабельные вооружения). — 2010. — 2 февр. — С. 14.



Рис. 1. Количество статей по ПРО, 1975–2011 гг.

Источники. Учитывая объем имеющихся источников за 1975–2011 гг., приведем репрезентативную выборку из электронной базы данных библиотеки Университета Цинхуа: Zhongguo guofang bao («Китайский национальный военный вестник»), Jianchuan kexue jishu («Наука и техника для ВМС»), Hangtian dianzi duikang («Авиакосмические средства радиоэлектронного противодействия»), Hangtian zhizao jishu («Авиакосмические производственные технологии»), Kongjun gongcheng daxue xuebao («Журнал Инженерного университета ВВС»), Zhongguo hangtian bao («Китайский авиакосмический журнал»), Zhihui kongzhi yu fangzhen («Боевые системы управления и симуляторы»), Feihang daodan («Крылатые ракеты»), Danjian yu zhidao xuebao («Журнал о ракетах и системах их наведения»), Huoli yu zhihui kongzhi («Огневая мощь и боевое управление»), Jisuanji gongcheng yu yinyong («Компьютерная техника и приложения»), Keji gibao («Научно-техническая газета»), Guofang shibao (газета «Национальная оборона»), Haijun hangkong gongcheng xueyuan xuebao («Журнал Инженерного института морской авиации»), Guofang keji gongye («Военная наука, техника и промышленность»), Zhanshu daodan jishu («Тактические ракеты»), Guoji ziliao xinxi («Бюллетень международной информации»), Nanjing ligong daxue xuebao («Журнал Нанкинского научно-технического университета»), Jianchuan dianzi gongcheng («Электроника военных кораблей»), Xiandai leida («Современные РЛС»), Daodan yu hangtian yunzai jishu («Ракеты и авиакосмические средства доставки»), Dianguang yu kongzhi («Оптоэлектроника и системы управления»), Hongwai yu jiguang gongcheng («Инфракрасные и лазерные технологии»), Jisuanji fangzhen («Компьютерное моделирование»), Jiefangjun bao («Газета НОАК»), Lingdao wencui («Передовая наука»), Zhongguo dianzi kexue yanjiuyuan xuebao («Журнал Китайского института электроники»), Huozhayaao xuebao («Журнал о взрывчатых веществах»), Dianzi xuebao («Журнал об электронике»), Xinhao chuli («Обработка сигналов»), Sichuan binggong xuebao («Журнал предприятий Сычуани по производству боеприпасов»), Jiguang yu hongwai («Лазеры и инфракрасные приборы»), Ceshi jishu xuebao («Журнал об испытаниях техники»), Kongjun leida xueyuan bao («Журнал Радиолокационного института ВВС»), Zhuangjia bing gongcheng xueyuan bao («Журнал Института инженеров по производству бронетехники»), Xibei gongye daxue xuebao («Журнал Северо-западного промышленного университета»), Xitong gongcheng («Системные технологии»)

наведения перехватчиков и работах по созданию лазеров, способных сжигать спутники и ракеты. Тот факт, что кинетическое оружие может использоваться как для перехвата баллистических ракет, так и для уничтожения спутников, обуславливает тесную взаимосвязь стратегического и технического дискурса по ПРО и космическим вооружениям в Китае.

В плане обычных вооружений противоракетные системы рассматриваются как средство борьбы с угрозами регионального масштаба — в частности, подрыва эффективности китайских сил и средств зоновальной обороны². Поскольку морские платформы стали одним из главных элементов американской ПРО в Азиатско-Тихоокеанском регионе, китайская сторона не могла не заметить, что это придает США гибкость в борьбе с баллистическими ракетами и иными системами вооружений КНР³. А так как из-за сокращения стратегических вооружений роль ядерного оружия в качестве средства сдерживания снижается, Китай оказывается перед лицом нестабильного будущего, в котором на смену ядерному равновесию может прийти гонка обычных вооружений.

В целом в китайских публикациях американская система ПРО расценивается не как один из элементов борьбы с распространением ядерного оружия, а как одна из причин этого распространения. Например, в одной из статей в «Военной науке и технике» (*Guofang keji*) утверждается: «Чтобы ослабить американские средства ПРО космического базирования, России придется наращивать свой ударный ядерный потенциал, а слабые страны, опасаящиеся, что США за счет превосходства в космосе нанесут по ним упреждающий удар, мо-

² *Xiong Shicai*. Mei fandao wang nan fang zhongguo 'hangmu shashou' (Американской сети ПРО будет не просто обеспечить защиту от китайских «убийц авианосцев») // *Guofang shibao* (Национальная оборона). — 2010. — 4 окт.; *Wang Meina*. Zhongguo hangmu shashou 'bu chu' meiguo fandao wang (Китайский «убийца авианосцев» не боится американской ПРО) // *Shijie bao* (Мировые новости). — 2010. — 15 сент.; *Wang Yuting*. Mei hangmu fandao xitong fangbuzhu zhongguo daodan (Системы ПРО американских авианосцев не в состоянии отразить удар китайских ракет) // *Guofang shibao* (Национальная оборона). — 2010. — 1 сент.

³ *Zhang Yajun, Chen Xing*. Fan TBM xunhang daodan yinzhan peihe jishu (Боевые средства борьбы с тактическими и крылатыми ракетами; перевод в оригинале: Технологии для поражения фугасных боеголовки в борьбе с тактическими и крылатыми ракетами) // *Zhanshu daodan jishu* (Тактические ракеты). — 2011. — Сент. — № 5. — С. 65–69.

гут обзавестись ядерным оружием в качестве асимметричного ответа на эту угрозу»⁴. В подобных статьях приводятся факты, свидетельствующие об усилиях других стран по созданию ядерных и обычных вооружений для устранения уязвимости своего положения по отношению к США.

По мнению китайских авторов, США своими планами в области ПРО не только вынуждают другие страны подключаться к распространению ядерного оружия, но по сути распространяют и технологии противоракетной обороны. Такие эксперты, как Ли Бинь и Чжао Тун, осудили передачу американцами средств ПРО Японии не только как нарушение лимитов, установленных Режимом контроля над ракетными технологиями (РКРТ), но и как еще один этап создания американцами расширенной системы сдерживания⁵, что часто упоминается в качестве препятствия на пути денуклеаризации Корейского полуострова. Появились и другие претенденты на получение технологий ПРО: приходит все больше сообщений о попытках США наладить сотрудничество в этой сфере с Индией, Тайванем и Австралией и включить их в свою систему безопасности⁶.

По мере развертывания системы ПРО и подключения к ней все большего числа стран вооружения, некогда рассматривавшиеся как пережитки прошлого (времен советско-американского соперничества), по мнению китайской стороны, все больше концентрируются у границ КНР с целью ее «окружения»⁷. Хотя система якобы предназначена для устранения угроз, исходящих от таких государств, как Иран и Северная Корея, в китайских дискуссиях по ПРО эти

⁴ *Han Zhuangzhuang*. Lengzhan hou guoji hekuosan tezheng jiexi (Анализ особенностей распространения ядерного оружия после окончания «холодной войны») // *Guofang keji* (Военная наука и техника). — 2010. — Апр. — № 4. — С. 81–99.

⁵ *Zhao Tong, Li Bin*. Meiguo zunshou MTCR guiding ma? (Соблюдают ли США положения РКРТ?) // *Guoji zhengzhi kexue* (Ежеквартальный журнал о международной политике). — 2007. — № 2. — С. 1–33.

⁶ *Liu Yibo*. Yin fandao jiang 'zhangang' ni lanjie zhongguo he bajisitan zhongcheng dandao daodan (В 2014 г. индийская система ПРО будет «стоять на страже», готовая к перехвату китайских и пакистанских ракет средней дальности) // *Zhongguo guofang bao* (Китайский национальный военный вестник). — 2011. — 6 сент. — С. 4; *Jiang Yu*. Op. cit. — С. 14–21.

⁷ *Yang Mu*. Zhongguo mianlin fan dao baowei jiu da juezhao tufang (Девять хитростей для окружения Китая системами ПРО) // *Shijie bao* (Мировые новости). — 2010. — 24 февр.

акторы фигурируют крайне редко. Кроме того, при упоминании о «ракетной угрозе» со стороны Ирана и КНДР это словосочетание часто заключается в кавычки — наглядное свидетельство того, что китайские аналитики не воспринимают всерьез саму эту угрозу или ее использование в качестве аргумента в пользу создания системы ПРО⁸. Напротив, в их исследованиях прямо говорится, что эта система направлена против Китая и России: «США формируют “противоракетные альянсы” для борьбы против Китая и России. Помимо развертывания системы ПРО в Европе, Соединенные Штаты действуют и в Азиатско-Тихоокеанском регионе, проводя интенсивные консультации с Японией, наращивая усилия по созданию системы ПРО в этой зоне; Австралия также обещает поучаствовать в этом своими людскими ресурсами. Хотя США неоднократно утверждали, что единственная задача тихоокеанской системы ПРО — защита от нападения ограниченного масштаба со стороны каких-либо малых стран или террористов и она не направлена против России и Китая, это явный самообман. Целесообразно ли создавать систему ПРО для обороны от страны, имеющей лишь тактические ракеты, ограниченные по количеству, техническому уровню и радиусу действия?.. Реальный ее объект — государства, обладающие стратегическими межконтинентальными баллистическими ракетами, и это говорит о недоверии США к Китаю и России»⁹.

Историческая память у китайцев слишком развита, чтобы рассматривать ПРО лишь в свете недавно возникшей проблемы стран «изгоев» (*wulai guojia*). Со времен первых планов по созданию системы ПРО в годы «холодной войны» и по сей день она расценивается скорее как производная от силовой политики и орудие преобладания, чем как эффективное оперативное средство для решения конкретных задач. И объекты, против которых она направлена, от-

⁸ *Wang Wen*. Lianhe fandao xitong shexiang cunzai juda de jishu zhangai, meiguo zhi xiang caijian e zhanlue he liliang (Совместная ПРО: эта российско-американская идея нелепа. Технические сложности слишком велики, а единственная цель США — ослабить стратегический ядерный потенциал России) // *Zhongguo guofang bao* (Китайский национальный военный вестник). — 2009. — 31 марта. — № 4.

⁹ Выдержки из серии статей военного обозревателя информационного агентства «Синьхуа», ряд которых затрагивает тему противоракетной обороны: *Chen Hui*. Shijie zuixin junqing saomiao (Последние мировые военные новости) // *Shijie junqing* (Мировое военное обозрение). — 2007. — Сент. — С. 57.

нюдь не исчерпываются нестабильными режимами: речь идет и об ослаблении влияния стран, не только стабильных, но и находящихся на подъеме.

Создаем логическую «дугу»

Хотя сегодня проблема ПРО распространилась на сферы стратегических, космических и обычных вооружений, в первых китайских аналитических материалах она связывалась исключительно с ядерной тематикой американо-советским великодержавным соперничеством.

В первых статьях, заголовки которых содержат упоминания о Китае и противоракетной обороне, в качестве двух стран, чьи интересы с наибольшей вероятностью затронет появление у Америки системы ПРО, называются КНР и СССР. Кроме того, технические доклады (порой они превышают по объему 40 страниц), печатавшиеся в середине и второй половине 1970-х годов, свидетельствуют о пробуждающемся интересе китайского научного сообщества к американской и советской ПРО, а также к разработке стратегических ракет в этих странах¹⁰. В начале 1980-х, когда Вашингтон анонсировал «Стратегическую оборонную инициативу», а Москва заявляла об ответных мерах, эта тенденция усилилась.

Несмотря на первостепенное внимание к соотношению сил между США и СССР, а затем США и Россией, эти статьи не менее красноречиво свидетельствуют о позиции Китая, даже если он сам в них не упоминается. С самого начала в материалах из китайских журналов по стратегическим вопросам прослеживается сильный интерес к советским, а затем российским контрмерам по нейтрализации амери-

¹⁰ *Chen Dingchang*. Dandao daodan fangyu de fazhan qushi (yi) (Тенденции развития противоракетной обороны (часть 1)) // База данных библиотеки Университета Цинхуа (название журнала не указано). — 1978. — Март. — С. 1–46; *Yong hua bao moni fan daodan hewuqi baozha shi dui zhanlue jingong dantou de lixie xiaoqing* (Использование симуляционных взрывов для изучения механического воздействия взрыва ядерной противоракеты на боеголовку стратегического носителя) // База данных библиотеки Университета Цинхуа (название журнала не указано). — 1975. — С. 12–41; *Tan gan zhi fuhe sailiao zai daodan zai ru fang re huo yuhang ju gou shang de yingyong* (Применение углепластиков для предотвращения перегрева боевой части и корпуса ракет // База данных библиотеки Университета Цинхуа (название журнала не указано). — 1975. — С. 11–30.

канской ПРО. Подобный анализ достиг максимальной активности примерно к тому моменту, как США в 2002 г. вышли из Договора по ПРО¹¹. Юань Юнь, автор одной из таких статей, опубликованной в «Китайском авиакосмическом журнале» (*Zhongguo hangtian*), отмечал: «Для снижения эффективности перехвата, преодоления противоракетной обороны противника, сокращения продолжительности пассивной фазы полета ракет в атмосфере, снижения возможностей спутников и РЛС раннего предупреждения по обнаружению ракет и слежению за ними наиболее целесообразными, по мнению специалистов российских Ракетных войск стратегического назначения, являются следующие методы: когда ракета входит в плотные верхние слои атмосферы после пассивной фазы полета, следует обеспечить ее орбитальное маневрирование за счет установки на ракету таких приспособлений, как аэродинамический рулевой механизм, а также добавлять в топливо специальные примеси и охлаждать боевую часть жидким водородом для уменьшения факела двигателя и инфракрасной сигнатуры, не использовать прямую траекторию полета, чтобы инфракрасные головки перехватчиков не могли навестись на цель. При проникновении ракеты в зону действия ПРО следует запускать с земли и подлодок большое количество ложных целей с боеголовками, инфракрасным излучением и характеристиками, аналогичным параметрам ракет, чтобы нарушить работу систем обнаружения и исказить электромагнитные импульсы радаров, снижая тем самым боевую эффективность всей системы противоракетной обороны»¹².

Советские и российские контрмеры служили для китайцев шаблоном, которому можно следовать, а в некоторых случаях, напротив, отходить от него при выработке собственных шагов в ответ на американские планы ПРО. Например, если о таком политическом контршаге России, как денонсация СНВ-2 через два дня после выхода США из Договора по ПРО, крайне редко упоминается китайскими экспертами¹³, то очень многие отмечают, что Москва в конечном счете не отказалась от Договора о ликвидации ракет средней и меньшей

¹¹ *Yuan Jun*. Eluosi yingdui meiguo NMD xitong de duice he cuoshi (Ответ России на политику и меры США по созданию системы ПРО) // *Zhongguo hangtian* (Китайский авиакосмический журнал). — 2002. — № 8. — С. 35–39.

¹² *Ibid.* — С. 39.

¹³ *Wang Haibin*. E mei guanyu fandao wenti de douzheng ji qi dui shijie junshi anquan de yingxiang (Борьба между Россией и США в вопросе ПРО и ее воздействие на военную безопасность в мире) // *Eluosi zhongya dongou yanjiu*

дальности, а международное сообщество было не в силах повлиять на действия Вашингтона. Множество китайских экспертов указывают: Россия — единственная страна, способная эффективно поддерживать стратегическое равновесие (*zhanlue pingheng*) с Соединенными Штатами¹⁴.

Более того, высказанные в адрес России заверения президента Барака Обамы о том, что ее ракетный арсенал достаточно велик, чтобы преодолеть американскую систему ПРО, звучат малоутешительно для такой страны, как Китай, чьи ядерный потенциал и стратегические силы куда менее значительны¹⁵. В результате с 2002 г. активные военные контрмеры России (включая разработку новых баллистических ракет и шаги, связанные с ПРО) изучаются в Китае все дальше.

Неотъемлемыми элементами скоординированных ответных мер в связи с созданием ПРО являются совершенствование баллистических ракет, атомные подлодки, космические силы и средства, а также множество других пассивных и активных средств противодействия. Поэтому не стоит удивляться, что модернизация китайских ядерных сил включает многие из этих элементов — будь то в сфере разработки стратегических баллистических ракет или атомных подлодок¹⁶. Эти платформы обеспечивают определенный гарантированный потенциал возмездия, который, как убедились китайские эксперты, Россия использует в качестве рычага давления на США в ходе переговоров по сокращению стратегических вооружений и в других случаях.

В то же время по количественным параметрам арсенала Китай все еще далеко отстает от северного соседа. В ядерной сфере страна

(Проблемы России, Центральной Азии и Восточной Европы). — 2010. — Ноябрь. — № 11.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ *Cuiqi Ming, Luo Shixiong*. E mei neng shixian 'xianghu quebao anquan' ma? (Могут ли Россия и США достичь «взаимно гарантированной безопасности»?) // *Jihua yu shichang* (Планирование и рынок). — 2002. — Август. — № 8. — С. 21–22.

¹⁶ *Jifeng li jian cong xiandai hai zhanchang kan zhongguo haijun daodan ting zuozhan pengli de tigao* (Меч на крыльях ветра: взгляд на совершенствование боевых возможностей китайских кораблей с управляемым ракетным оружием с точки зрения современных тенденций) // *Jianzai wuqi* (Корабельные вооружения). — 2011. — 1 марта; *He Shi*. Zhongguo 'shenyi'ng' huojianpao shenhuqishen (Китайская ракета «Орел» и ее потрясающая точность) // *Shijie bao* (Мировые новости). — 2011. — 8 июня.

по-прежнему придерживается принципа «сдержанности» (*kezhi*), как выражаются китайские эксперты¹⁷. В рамках этой формулы бóльшая часть статей технического характера в китайской периодике за 1975—2005 гг. была посвящена последствиям создания системы ПРО и пассивным мерам противодействия этой системе¹⁸. Речь шла о применении дипольных отражателей, помех, вращения, ложных целей и иных методов преодоления ПРО.

Однако с 2002 г. центр тяжести в технических исследованиях по теме ПРО стал смещаться от пассивных мер противодействия к «активным»; особенно заметно активизировались работы в области кинетической энергии¹⁹. Специалисты из таких научных учреждений,

¹⁷ *Pan Zhengqiang*. Guanyu chongjian quanqiu zhanlue wending de lilun sikao (Соображения к созданию теории глобальной стратегической стабильности) // Guoji wenti yanjiu (Международные исследования). — 2002. — № 4. — С. 3.

¹⁸ *Yong hua bao* moni fan daodan hewuqi baozha shi dui zhanlue jingong dantou de lixue xiaoying (Использование симуляционных взрывов для изучения механического воздействия взрыва ядерной противоракеты на боеголовку стратегического носителя) // База данных библиотеки Университета Цинхуа (название журнала не указано). — 1975. — С. 12—41; *Yuan Tianbao*, *Liu Xinjian*, *Qin Zizeng*. Zi xuan dandao daodan moxing ji yundong texing fenxi (Баллистическая ракета: модель вращения и кинематический анализ) // *Xitong fangzhen xuebao* (Журнал о системных симуляторах). — 2004. — Июнь. — Т. 16. — № 6; *Shi Yanxia*, *Yuan Tianbao*, *Guo Fenghua*. Daodan fadongji kangji guangtu fang jishu fenxi (Технический анализ защиты двигателя ракеты от лазеров ПРО; перевод в оригинале: Технический анализ ракетных двигателей в плане устойчивости к высокоэнергетическим лазерам) // *Hongwai yu jiguang gongcheng* (Инфракрасная и лазерная техника). — 2007. — Июнь. — Т. 36. — С. 373.

¹⁹ *Wang Lei*, *Cai Yuanwen*. Shuanggui kong fadongji dongneng duo lanjie qi zhidao lu yanjiu (Исследование кинетических закономерностей наведения многодвигательного перехватчика с двойным управлением) // *Feihang lixue* (Авиамеханика). — 2010. — 15 авг. — № 8; *Gong Xun*. Daqiceng nei dongneng lanjie dan zitai kongzhi guilu sheji (Выявление закономерностей управления внутриагмосферным кинетическим перехватчиком): Дипломная работа выпускника Харбинского технического института. — [Харбин,] 1 июня 2008; *Daqiceng wai dongneng lanjie qi mo zhidao duan xingneng yanjiu* (Исследование наведения кинетического заатмосферного перехватчика на конечном участке полета) // *Guofang kexue jishu daxue* (Известия военного научно-технического университета). — 2005. — 1 нояб.; *Jiang Jianwei*, *Men Jianbing*, *Lu Yonggang*, *Jiang Daojian*. Dongneng gan dingxiang paosa guilu de shuzhi moni

как Нанкинский инженерно-химический университет, Инженерное училище Второго артиллерийского корпуса, Ракетный институт и Инженерный университет ВВС в Шаньси, Авиакосмический инженерный факультет Северо-Западного политехнического университета, Пекинский технический институт, Китайская академия прикладной физики и Яньтайское авиакосмическое инженерное училище ВМС публиковали результаты своих технических исследований, и к 2003 г. число таких работ превзошло количество статей по стратегическим вопросам. Средства противодействия ПРО и ее преодоления теперь фигурируют как в стратегической, так и в технической мысли Китая²⁰.

В последнее время все большее внимание уделяется активной разработке систем перехвата — это стало результатом испытания китайской противоспутниковой ракеты в 2007 г., а затем испытания противоракеты в 2010 г.: обе разработки во многом основывались на НИОКР в области кинетической энергии, итоги которых публиковались в открытых источниках с 2002 г. Техническое обоснование этих испытаний состоит в следующем: лишь освоив подобные системы, китайские технические специалисты смогут сказать, что полностью понимают принципы их действия и методы борьбы с ними. Стратегическое же обоснование выглядит так: наличие подобных технологий и систем обеспечивает Китаю дополнительные рычаги влияния на переговорах по вопросам региональной безопасности, все больше волнующих Пекин, особенно в связи с политикой США.

Выявление закономерностей

С учетом упомянутой логической «дуги» настойчивое стремление США к созданию системы ПРО без каких-либо пределов и ограничений (что предусмотрено «Поэтапным адаптивным подходом», анонсированным в 2010 г.) практически гарантирует, что Китай продолжит работы по строительству аналогичной системы, чтобы осла-

jiangjianwei (Цифровая симуляция закономерностей ориентации пучков направленной кинетической энергии). — [S. I., S. a.].

²⁰ *Huang Peikang, Yan Jin*. Dandao daodan (BM) duikangzhong de shibie yu fan shibie jishu (Системы распознавания ракет ПРО и борьба с ними) // *Hangtian dianzi duikang* (Авиакосмические электронные средства противодействия). — 2005. — № 3; *Xu Jun, Luo Jijun, Zheng Suoli*. Analysis of High-energy Laser Weapons Anti-tactical Missile Technology // *Optics Technology*. — 2005. — Vol. 31. — Iss. 9.

бить возможности США в плане «ядерного и иного шантажа»²¹. По всей вероятности, масштабы развертывания китайской противоракетной обороны будут зависеть от темпов и размаха действий США в рамках «Поэтапного адаптивного подхода». Сочетание технических и стратегических исследований, которое наблюдается в последние годы, говорит о том, что китайские специалисты интегрируют свои подходы. В этом случае последовательность действий такова: сначала научиться бороться с системой, а потом конкурировать с ней.

Уже через год после выхода США из Договора по ПРО в китайских специализированных технических публикациях акцент начал делаться на технологиях, связанных с созданием, а не преодолением системы противоракетной обороны. Китайцев потряс тот факт, что Соединенные Штаты готовы и могут денонсировать договор, несмотря на возражения страны (России), имеющей больше всего возможностей по ограничению действий Вашингтона. Эта готовность пожертвовать стабильностью ради преобладания, особенно в ядерной сфере, характеризуется в китайских текстах как стремление США к «ядерной гегемонии» (*he baquan*), «абсолютной безопасности» (*juedui anquan*) и «абсолютному превосходству» (*juedui youshi*)²².

После этого события поистине исторического масштаба — выхода США из режима и договора, которые они сами и разрабатывали, — те самые системы, методы противодействия которым ищут авторы статей в китайских журналах на технические и стратегические темы, например, лазеры, кинетические перехватчики и РЛС раннего предупреждения, начали нередко фигурировать в математических моде-

²¹ *Wu Riqiang*. Meiguo de dongou fandao xin jihua hui zengjia dui zhongguo de weixie (Ревизия планов США по размещению ПРО в Европе усиливает угрозу для Китая), 14 октября 2009 г. // <http://learn.tsinghua.edu.cn:8080/2000990313/archive.htm>; *Dai Ying, Wu Riqiang, Wang Haibin et al.* Nuclear Taboo, Ballistic Missile Defense, and Nuclear Security // Arms Control's Future Seminar Series. — Beijing: Carnegie-Tsinghua Center for Global Policy, May 11, 2010 (<http://carnegieendowment.org/2010/05/11/nuclear-taboo-ballistic-missile-defense-and-nuclear-security/a4x>).

²² *Wang Haibin*. Op. cit.; *Ya Majia, Ni Kaolin*. Dandao daodan fangyu yu quanqiu zhanlue anquan: Meiguo tuichu dandao daodan tiaoyue ABM ji qi yingxiang (Стратегическая ПРО и международная безопасность: Выход США из Договора по противоракетной обороне и его последствия) // Guojiluntan (Международный форум). — 2003. — Июнь. — № 6.

лях²³. Можно сказать, что подобные исследования имеют двойное назначение: их результаты можно использовать как для борьбы с такими системами, так и для их создания. Наряду с публикациями по вопросам кинетического перехвата, предшествовавшими испытанию китайского противоспутникового оружия в 2007 г., эти исследования представляют собой значительный массив работ, свидетельствующих, что в КНР целенаправленно создавались системы, позволившие стране в 2010 г. испытать ракету-перехватчик ПРО.

Лейтмотив дискуссий в Китае, судя по всему, состоит в следующем: наиболее эффективный метод противодействия амбициям США и недопущения политического и военного шантажа с их стороны — создание аналогичных систем. Этот напрашивающийся сам собой вывод обусловил первые ядерные испытания в Китае в 1964 г., испытания противоспутникового оружия в 2007 г. и в равной мере относится к испытаниям противоракеты в 2010 г. В условиях, когда США расширяют свой военный арсенал за счет таких систем, как обычные боеголовки для «Быстрого глобального удара» и космические вооружения, данная последовательность имеет существенное значение. Возможно, Китай не станет соперничать с Соединенными Штатами по количественному наращиванию таких систем, но в техническом плане он постарается продемонстрировать, что обладает равными возможностями.

Об этом говорит тот факт, что даже при наличии большого количества источников о пассивных средствах противодействия американской ПРО Пекин в конечном счете решил продемонстрировать свои возможности в плане самой противоракетной обороны. Каждому из проведенных испытаний — ядерного, противоспутникового и проти-

²³ *Wang Pei, Li Yanjun, Tian Jin. Jizai jiguang wuqi fangzhen xitong yu fenxi* (Системы моделирования и анализа действия лазерного оружия воздушного базирования) // *Hongwai yu jiguang gongcheng* (Инфракрасная и лазерная техника). — 2011. — 25 июля. — № 7; *Ye Wen, Ye Benzhi, Huan Kewei, Wang Ji. Shi xiaoguang jizai jiguang fandao wuqi de fazhan* (Разработка противоракетного лазера воздушного базирования «Ши Сяогун») // *Jiguang yu hongwai* (Лазерные и инфракрасные системы). — 2011. — 20 мая. — № 5; *Huang Yi, Wang Dehu, Zhang Minghu, Wang Jitang. Jiguang ban zhudong xun de zhidao zai jianpao fandao zhong de yingyong yanjiu* (Полуактивное лазерное наведение противоракетного оружия: прикладное исследование) // *Jiguang yu hongwai* (Лазерные и инфракрасные системы). — 2010. — 20 июля. — № 7; *Lei Zhongyuan, Zhang Lin, Li Weimin. Jizai hongwai yujing xitong fandao yujing nengli jianmo yu fangzhen fenxi* (Анализ возможностей моделирования и симуляции системы раннего предупреждения ПРО). — [S. l., S. a.].

воракетного оружия — предшествовали годы неуступчивости США в таких вопросах, как разоружение, недопущение гонки вооружений в космосе и создание ПРО. Хотя выступление президента Барака Обамы в Праге и его решение «отложить» (tuichi) размещение объектов ПРО в Польше и Чехии были поначалу положительно восприняты в Китае как проявление гибкости в подходе Вашингтона²⁴, это позитивное отношение вскоре сошло на нет.

Все беседы с китайскими экспертами и изучение опубликованных материалов говорят о том, что сохраняющаяся, а по мнению некоторых и усилившаяся приверженность администрации Обамы созданию ПРО в рамках «Поэтапного поэтапного подхода» вызывает в Китае разочарование и воспринимается как свидетельство того, что США будут развивать эту систему до бесконечности. Этот документ развеял все иллюзии относительно появления у Вашингтона новых этических принципов в плане контроля над вооружениями после прихода к власти Обамы и его речи в Праге в 2009 г. Если даже администрация, ориентированная на разоружение, поддерживает программу ПРО, значит эти планы — всерьез и надолго.

Прогнозируем реакцию

В отличие от вопроса о противоракетной обороне, создание которой поддерживают обе партии, двусторонние отношения между Китаем и США стали одной из проблем, вызывающих в Вашингтоне больше всего споров. В американском «Обзоре ядерной политики» 2010 г. развертывание противоракетной обороны характеризуется как один из важнейших факторов, обеспечивающих продвижение вперед в деле сокращения ядерных вооружений и укрепления безопасности США²⁵. В Китае же оно по-прежнему расценивается как одно из основных препятствий для сокращения ядерных вооружений и подключения России и КНР к диалогу о стратегической стабильности²⁶.

²⁴ *He Shi*. Mei fan dao xiangmu zhuanxing suo chi zeng cun (Масштаб американского проекта ПРО в результате пересмотра уменьшился лишь на дюйм) // *Shijie bao* (Мировые новости). — 2009. — 6 мая.

²⁵ Nuclear Posture Review Report, April 2010 / U.S. Department of Defense // <http://www.defense.gov/npr/docs/2010%20Nuclear%20Posture%20Review%20Report.pdf>.

²⁶ *Sun Changdong*. Tanpan chixu shilun — leile ‘wuhe shijie’ mengxiang — yuanle: E mei he caijun qianyue (После десяти раундов переговоров мечта о

Таким образом, не стоит удивляться, что Пекин провел испытания ракеты-перехватчика накануне обнародования в США «Доклада о противоракетной обороне» и «Обзора ядерной политики»²⁷ — документов, подтвердивших приверженность Вашингтона программе ПРО. Аналогичным образом после испытания в 2007 г. противоспутниковой ракеты некоторые китайские эксперты утверждали, что его можно рассматривать как попытку вернуть США за стол переговоров по вопросу о милитаризации космоса²⁸. Конечно, в каждом из этих случаев технические соображения могли играть бóльшую роль, чем политические. Однако даже если озвучиваемые в Китае аргументы в конечном счете не соответствуют действительности, подходы, на которых они основываются, имеют огромное значение.

Эти подходы — не просто допущения. Испытания китайского противоспутникового и противоракетного оружия неразрывно связаны как в плане сил и средств, так и в плане предшествовавшей им транспарентности в технических вопросах. Возможно, испытание противоракеты, как и тест противоспутниковой системы, можно было предвидеть, проанализировав массив предшествовавших публикаций в журналах по техническим и стратегическим вопросам. В том, что касается этих испытаний, китайская техническая литература отличается куда большей прозрачностью, чем обычно предполагают. Тем не менее между двумя случаями существуют и важнейшие различия.

Во-первых, литература о технологиях прямого попадания, предшествовавшая испытанию китайской противоспутниковой ракеты в 2007 г., почти, а то и полностью лишена упоминаний о применении этой системы. Этого, однако, нельзя сказать о статьях по вопросам

«безъядерном мире» остается мечтой: Российско-американский договор по сокращению ядерных вооружений поставит под процессом точку) // Wen Wei Po [Wen hui bao]. — [S. a.]. — 15 марта. — № 6. — С. 1—3.

²⁷ Испытание китайского перехватчика наземного базирования для поражения ракет на среднем участке траектории состоялось в январе 2010 г., «Доклад о противоракетной обороне в США» был обнародован в феврале 2010 г., а «Обзор ядерной политики» — в апреле того же года. Хотя тест противоракеты произошел раньше обнародования двух этих документов, за ним стояли годы технических исследований и наблюдения за позицией США в вопросе о ПРО.

²⁸ The Positive Factors of China's ASAT Test and Non-Weaponization in the Outer Space: Paper from conference attended by the author. — Beijing: Renmin Univ., Febr. 2007.

ПРО. Хотя технические средства, применяемые в противоспутниковом и противоракетном проектах, во многом схожи, в материалах об этих технологиях в контексте противоракетной обороны прямо говорится о целях их использования. Внимание в них сосредоточено именно на практическом применении, а технологии рассматриваются просто как средство достижения этой цели.

Второй отправной точкой может служить совершенно разная реакция в Китае на два эти теста. Сразу после испытаний 2007 г. китайские журналы по стратегическим вопросам в основном обходили это событие молчанием или ограничивались цитированием зарубежных сообщений. Освещение испытаний 2010 г., напротив, было оперативным и глубоким²⁹. Анализ включал и противопоставление испытаний ракеты ПРО и антиспутникового оружия в том плане, что первое не оставило после себя космического мусора³⁰. Кроме того, китайские аналитики открыто называют тест 2010 г. «испытанием системы наземного базирования для перехвата ракет на среднем участке траектории» (*luji zhongduan fandao lanjie jishu shiyan*), тогда как тест 2007 г. обозначался безобидным эвфемизмом «эксперимент со спутником» (*weixing shiyan*)³¹. В политическом плане оба события увязываются друг с другом, чтобы продемонстрировать достижения страны — ракета ПРО была испытана всего через три года после противоспутниковой ракеты³².

В-третьих, помимо отличий от сообщений о противоспутниковом тесте, формулировки статей об испытаниях ПРО примечательны сходством с оценками первого испытания китайского атомного ору-

²⁹ *Tang Zhicheng*. Daguo boyi zhong, mei, e fazhan diji zhongduan fan dao xitong de xianshi kaoliang (Великодержавная игра: практические замечания о работах по противоракетным системам наземного базирования в Китае, США и России) // *Xiandai bingqi* (Современные вооружения). — 2010. — 2 июня; *Cui Wenbin*. Zhongguo xin xing fangkong fandao xitong (Новые китайские системы ПВО и ПРО) // *Xiandai bingqi* (Современные вооружения). — [S. l.], [S. a.].

³⁰ *Fandao nan nan zai hechu* — Fandao lanjie jishu ji dangjin zoushi mianmian guan (Ключ к разгадке проблем ПРО — тенденции и технологии перехвата ракет в Панораме дня) // *Zhongguo hangtian bao* (Китайские авиакосмические новости). — 2010. — 14 января. — С. 4.

³¹ *Ibid.*; *Cui Wenbin*. Zhongguo xin xing fangkong fandao xitong (Новые китайские системы ПВО и ПРО) // *Xiandai bingqi* (Современные вооружения). — 2010. — 2 июля.

³² *Jiang Yu*. *Op. cit.*

зия. Как и тогда, китайские эксперты подчеркивают, что страна просто реагирует на внешние факторы, вынуждающие ее встать на этот путь. Официальные и неофициальные характеристики испытания противоракеты как события, не угрожающего миру, имеющего чисто оборонительные цели и не направленного против третьих стран, напоминают традиционную трактовку любых военных новшеств в Китае³³. Несколько аналитиков подкрепляют связь с традиционными стратегическими воззрениями Пекина тезисом о том, что из-за обязательства не применять ядерное оружие первым Китай — единственная страна из пяти постоянных членов Совета Безопасности ООН, которая «должна» (*yinggai*) иметь систему ПРО³⁴.

В-четвертых, в том, что касается испытания противоспутникового оружия, пока неясно, как будет развиваться этот проект и каковы следующие шаги в данной сфере. Однако после тестирования противоракеты китайские специалисты по стратегическим темам, освещающие этот вопрос, и ученые, работающие над соответствующими технологиями, продвигаются дальше одинаковыми темпами. Первые обсуждали детали графика развертывания системы, следующий этап программы, предусматривающий разработку спутника раннего предупреждения, а также превосходство китайского противоракетного комплекса над американской системой «Пэтриот»³⁵. Тан Чжичэн на страницах «*Bingqi luntan*» («Форума по вопросам вооружений») высказывает предположение, что позитивные последствия создания

³³ *Liao Lang, Wang Huihui*. Zhongguo fandaolanzhijian shiyan bu weixie zai guo hangtianqi (Испытания китайской противоракеты не угрожают космическим кораблям на орбите) // *Xinhua meiri dianxun* (Ежедневный вестник Синьхуа). — 2010. — 13 янв.; *Fandaolanzhijian nan nan zai hechu* — Fandaolanzhijian jishu jidangjin zoushi mianmian guan...; *Cui Wenbin*. Zhongguo xin xing fangkong fandaolanzhijian xitong (Новые китайские системы ПВО и ПРО) // *Xiandai bingqi* (Современные вооружения). — 2010. — 2 июля.

³⁴ *Tang Zhicheng*. Op. cit.; *Jiang Yu*. Op. cit. — С. 20.

³⁵ *Chen Chenxiao, Sun Wenzhu*. Zhuanjia reyili luji zhongduan fandaolanzhijian: Xia yibu shi yujing weixing? (Эксперты обсуждают испытание системы ПРО наземного базирования для перехвата ракет на среднем участке траектории: станет ли следующим этапом создание спутника раннего предупреждения?) // *Diyi caijing ribao* (Первая финансовая газета). — 2010. — 13 января. — С. А02; *Shijiang Yue*. Zhongguo shinian hou bushu fandaolanzhijian? (Развернет ли Китай систему ПРО в течение десяти лет?) // *Shijie bao* (Мировые новости). — 2010. — 20 янв. — С. 1; *Zhongguo fandaolanzhijian jinzhui meiguo* (Китай догоняет США в области ПРО) // *Shijie bao* (Мировые новости). — 2011. — 11 мая.

противоракетной системы касаются не только Китая — оно может побудить страну быстрее подключиться к переговорам по сокращению ядерного оружия и укрепить стабильность в мире, вынуждая противников Пекина к большей осторожности: «Совершенно очевидно: если у Китая будут определенные силы и средства стратегической ПРО, это чрезвычайно повысит уровень неопределенности, риска и усложнит принятие решения для противника, замышляющего ядерный удар по позициям межконтинентальных баллистических ракет Второго артиллерийского корпуса НОАК. С другой стороны, это может помешать противнику “играть на грани фола” (ца бянь цю) ³⁶, применяя межконтинентальную баллистическую ракету с обычной боеголовкой ³⁷ (в последние годы Министерство обороны США финансирует проект “Быстрого глобального удара” с применением обычных вооружений), предназначенной для поражения ядерных сил Второго артиллерийского корпуса»³⁸.

Ученые после испытаний 2010 г. проявляют не меньшую активность. Китайский «Журнал Радиолокационной академии ВВС» опубликовал статьи о системах раннего предупреждения космического базирования, обнаружении и уничтожении ракет в космосе с помощью лазеров, наступательных и оборонительных оптоэлектронных средствах и компьютерном моделировании систем наведения космических средств ПРО ³⁹, а в периодике Второго артиллерийского корпуса появились технические доклады о моделировании ракетно-

³⁶ Словосочетание «ца бянь цю» обозначает действия в обход закона или использование юридических лазеек.

³⁷ С тех пор американцы изменили свои планы, которые теперь предусматривают применение крылатых ракет, а не межконтинентальных баллистических ракет с обычными боеголовками, чтобы запуск последних не был принят за ядерное нападение.

³⁸ *Tang Zhicheng*. Op. cit. — С. 30.

³⁹ *Wu Xia and Zhou Yan*. Tianji yujing xitong zhong de mubiao zhibie fangfa yu jishu (Космическая система раннего предупреждения в свете методов и технологий распознавания целей) // *Kongjun leida xueyuan xuebao* (Журнал Радиолокационной академии ВВС). — 2010. — № 5; *Lu Jinjian, Ding Jianjiang, Ren Chaoxi*. New Thinking on Ballistic Missile Radar Target Identification // *J. of Air Force Radar Academy*. — 2011. — Apr. — Iss. 2. — P. 109–112; *Cuiyan Kai, Liang Xiaogeng, Gu Xiaohong, Luo Xutao*. Jiyu zuixiao nengliang de kongji fan dandao daodan zhidao lu sheji (Выявление закономерностей наведения космических противоракетных систем на основе минимальных энергозатрат) // *Jisuanji fangzhen* (Компьютерное моделирование). — 2011. — Июль. — № 7.

го нападения и защите от него ⁴⁰. В ряде таких работ содержатся рекомендации относительно дальнейших действий Китая, в том числе внедрения технологий и принятия мер, за которые Пекин давно уже критикует США:

- «Во-первых, сосредоточиться на создании приемлемой по стоимости помехозащищенной загоризонтной РЛС наземного базирования с большим радиусом действия и систем раннего предупреждения воздушного базирования, приложить максимум усилий для создания спутников раннего предупреждения, а также разработки спутниковых систем разведки, самолетов-носителей для РЛС раннего предупреждения и трехмерной загоризонтной радарной системы предупреждения наземного базирования для ПРО.
- Во-вторых, усилить информационные средства ПРО ТВД за счет создания автоматизированных сетевых систем, внедрить на всех уровнях системы С4И по обмену информацией; ускорить интеграцию комплекса ракетного перехвата с системой С4И, развертывание сетевых средств, повысить автоматизацию систем управления зональной ПРО и средств разведки.
- В-третьих, активно работать над кинетическими перехватчиками и высокоэнергетическим лазерным оружием, продолжать совершенствование и модернизацию существующих систем вооружений и техники, повышать общую боевую эффективность зональной системы ПРО.
- В-четвертых, координировать работы над комплексами вооружений и системами раннего предупреждения зональной ПРО. Информационные системы и средства управления должны создаваться в увязке с ракетами-перехватчиками на основе РЛС раннего предупреждения зональной ПРО, и сосредоточиться на создании информационно-командной системы, соответствующей требованиям зональной ПРО»⁴¹.

⁴⁰ *Xian Yong, Siwen Hui, Wang Jian*. Jiyu boyilun de dandao daodan gongfang jishu yanjiu (Изучение ракетного нападения и технологий защиты от него на основе теории игр) // *Dianguang yu kongzhi* (Электронно-оптические системы и управление). — 2010. — Март. — Т. 17. — № 3.

⁴¹ *Cuijian Peng, Xin Yongping, Li Yuchun*. Quyu fandaofangyu xitong xueji fenxi yanjiu fangyu xitong (Региональные системы противоракетной обороны требуют глубокого изучения) // *Feihang daodan* (Крылатые ракеты). — 2011. — № 3. — С. 55.

Возможно, эти публикации в журналах, посвященных техническим и стратегическим вопросам, не отражают конкретных планов на официальном уровне, но они свидетельствуют о скоординированных работах по созданию тех самых систем, за наличие которых китайские эксперты по-прежнему критикуют Соединенные Штаты. Тот факт, что многие из упомянутых статей были опубликованы после испытаний китайской противоракеты в 2010 г., говорит о долгосрочном характере этих работ, результатом которых в будущем скорее всего станут новые испытания и появление новых систем.

Уровни сотрудничества

Учитывая неуклонное продвижение Китая к освоению различных форм противоракетной обороны, Соединенные Штаты оказываются перед выбором: вступать или не вступать в диалог с этой страной по вопросам ПРО, подобный тому, который они пытаются наладить с Россией. В то же время существует мнение: КНР настолько приблизилась к восприятию концепции ПРО как враждебного ей военно-политического инструмента, что китайским специалистам будет трудно представить себе любое сотрудничество в этой сфере⁴². Так или иначе, подобный диалог скорее всего будет рассматриваться в Китае как еще одна попытка США добиться абсолютного превосходства.

Россия и Китай давно уже находятся в «опозиции» американской системе ПРО. Несмотря на это, идея сотрудничества Соединенных Штатов и России в данной области существует уже давно⁴³. Даже в период ухудшения отношений между двумя странами в связи с выходом Америки из Договора по ПРО на саммите, состоявшемся в том же 2002 г., президенты Джордж Буш и Владимир Путин приняли совместную декларацию о новых стратегических отношениях между Россией и США, предусматривавшую «ряд мер, направленных на укрепление доверия и расширение транспарентности в области противоракетной обороны, в числе которых — обмен информацией

⁴² Такое мнение было высказано автору на полях конференций: The 12th PIIC Beijing Seminar on International Security: Building A World of Sustainable Peace and Stability, Sept. 5–9 2010, Sixth China-U.S. Strategic Dialogue on Strategic Nuclear Dynamics, CFISS-Pacific Forum CSIS Workshop, Nov. 10–11 2011.

⁴³ *Podvig P.* U.S.–Russian Cooperation in Missile Defense: Is It Really Possible // http://cisac.stanford.edu/publications/urussian_cooperation_in_missile_defense_is_it_really_possible.

по противоракетным программам, испытаниям в этой области, взаимным посещениям в целях наблюдения за противоракетными испытаниями и ознакомительного осмотра противоракетных систем»⁴⁴.

В «Докладе о состоянии противоракетной обороны», опубликованном в 2010 г., тоже сделан акцент на сотрудничестве в области ПРО — на сей раз с Россией и Китаем: «Администрация также стремится к сотрудничеству с Россией и Китаем в области противоракетной обороны. В отношениях с Россией она намерена реализовать широкую программу шагов, связанных с обменом данными раннего предупреждения о запусках ракет, возможным техническим и даже оперативным сотрудничеством. В отношениях с Китаем администрация стремится к развитию диалога по стратегическим вопросам, представляющим интерес для обеих стран, включая и вопрос о противоракетной обороне. В ходе этих дискуссий Администрация будет и дальше отвергать любые договоренности, ограничивающие систему ПРО США»⁴⁵.

Это «гибко-негибкое» заявление демонстрирует готовность Вашингтона обсуждать меры по укреплению доверия и в то же время неуступчивость в вопросе об ограничении масштабов системы. В качестве модели сотрудничества США, НАТО и России предлагается схема взаимодействия между Америкой и Европой по созданию расширенной системы ПВО средней дальности (MEADS). В этих целях министр обороны США Роберт М. Гейтс в марте 2011 г. встречался с российским коллегой Анатолием Сердюковым и президентом Дмитрием Медведевым для обсуждения совместной реализации европейской ПРО⁴⁶.

Несмотря на эти тенденции, многие сохраняющиеся со стороны России нарекания характерны и для Китая. В частности существуют опасения, что в рамках «Поэтапного адаптивного подхода» масштаб

⁴⁴ Совместная декларация Президента В. В. Путина и Президента Дж. Буша о новых стратегических отношениях между Российской Федерацией и Соединенными Штатами Америки // <http://www.armscontrol.ru/start/rus/docs/jointdecl0602.htm>.

⁴⁵ Ballistic Missile Defense Review Report, February 2010 / U.S. Department of Defense // http://www.defense.gov/bmdr/docs/BMDR%20as%20of%2026JAN10%200630_for%20web.pdf.

⁴⁶ Pellerin C. Gates: Missile Defense Cooperation Will Deter Future Foes / American Forces Press Service. — Washington: U.S. Department of Defense, Mar. 22, 2011.

системы будет разрастаться до бесконечности. Возможно, в техническом плане она сегодня не направлена против России, но не существует никаких гарантий относительно ее будущих задач. По логике американцев, сотрудничество уже на ранней стадии развертывания системы даст Москве возможность определять направленность ее дальнейшего развития совместно с НАТО. В отношении роли Китая, однако, ясности меньше. До известной степени это связано с куда менее развитым характером американо-китайского обмена мнениями по стратегическим вопросам на высоком уровне. Частично этот изъян призван устранить диалог США и Китая по стратегическим и экономическим проблемам, тем не менее у двух стран отсутствует тот фундамент, который сформировался за десятки лет американо-российских переговоров.

В самом Китае американо-российское сотрудничество по ПРО — хотя оно и освещается в контексте увеличивающегося числа статей о Восточной Европе и НАТО — привлекает гораздо меньше внимания, чем источники напряженности между двумя этими странами. Отчасти причина, возможно, заключается в том, что эта новая форма потенциального сотрудничества между США и Россией находится пока на начальном этапе. Но, может быть, это связано и с тем, что китайские аналитики считают: усиление взаимопонимания и координации действий между Москвой и Вашингтоном не отвечает интересам их страны. Китай давно уже рассчитывает на солидарность России и ее большой стратегический вес как фактор, подкрепляющий его собственную критику американской ПРО.

В результате и сегодня в Китае по данному вопросу сохраняется негативное отношение к действиям Соединенных Штатов, подозрительность к их намерениям и мотивам. Сотрудничество с Россией расценивается в основном как тактический ход США, призванный обеспечить им превосходство. Большинство экспертов, с которыми автору довелось беседовать, не могут себе представить аналогичного диалога между Пекином и Вашингтоном по проблеме ПРО. И даже если США и России удастся наладить сотрудничество в данной сфере, это в глазах китайцев не обязательно означает появление аналогичных возможностей для их страны, скорее речь идет об осложнении существующих проблем, поскольку внимание Вашингтона в плане ПРО переключится на регионы, расположенные южнее России.

Китай пока не готов к сотрудничеству по данному вопросу. Скорее он все еще находится на предыдущем этапе — достижения статуса державы с рычагами влияния, которые дает наличие сил и средств

ПРО. Однако это не означает повторения советско-американской гонки вооружений. Вместо попыток обеспечить паритет с США в любой из соответствующих областей действия Китая направлены на достижение значительного уровня, но не обязательно сравнимого с Америкой. Возможно, это не слишком утешит соседей КНР или плановиков из Пентагона, но указанное различие весьма существенно.

Осознание этих нюансов и их учет в военном планировании крайне важны для обеспечения диалога с Китаем по таким связанным со стратегической стабильностью темам, как противоракетная оборона. Как неоднократно подчеркивала китайская сторона после обнародования американского «Обзора ядерной политики» 2010 г., их страна — не «маленькая Россия» (*xiao eluosi*). В рамках китайского дискурса ПРО — это система, затрагивающая стратегические, космические и обычные вооружения. Поэтому вопрос требует многоуровневого подхода с учетом как тех областей, где сотрудничество США с Россией увенчалось успехом, так и тех, где оно потерпело неудачу.

Хотя Китай не желает оказаться в «антагонистической матрице», долгое время характеризовавшей отношения США с СССР и Россией, он продолжает рассматривать вопрос о ПРО и роль США через эти историческую призму и контекст. Однако теперь Китай продемонстрировал наличие сил и средств ПРО, и у него появилось больше возможностей влиять на этот контекст, а не только критиковать его извне.

Сейчас, когда в Китае еще не сформировалось четкое отношение к американо-российскому сотрудничеству в области ПРО, особенно важно, чтобы попытки двух стран найти точки соприкосновения по проблеме противоракетной обороны не закончились, как это бывало в прежние времена, неуступчивостью Вашингтона и контрмерами Москвы. Сближение Соединенных Штатов и России оказывает на Китай давление сразу с двух сторон. Во-первых, оно дает Пекину пример того, как ядерные державы-противники могут находить точки соприкосновения и укреплять взаимное доверие за столом переговоров. Если США и России удастся достичь согласия, Пекин должен будет либо подключиться к процессу, либо все больше ощущать себя в изолированном положении и под угрозой.

Обмен мнениями между Вашингтоном и Москвой по ПРО в конечном счете станет лакмусовой бумажкой относительно того объема взаимодействия, сотрудничества и компромиссов, на который, возможно, будет готов пойти Китай. Китайские эксперты по стратегическим вопросам уже начали изучать возможность коррек-

тировки американских планов по размещению ПРО в Восточной Европе и сотрудничества России с НАТО в области противоракетной обороны. В некоторых исследованиях подробно раскрываются последствия такого развития событий и вызовы технического, финансового и стратегического характера, с которыми в результате столкнется КНР⁴⁷.

Лэй Ю на страницах «Китайских авиакосмических новостей» отмечает, что сотрудничество с НАТО может обеспечить России: 1) правовые гарантии, что стороны не будут нацеливать системы ПРО друг против друга; 2) возможность выработки объективных критериев оценки, чтобы установить, что система ПРО действительно представляет собой меры противодействия угрозам, исходящим из-за пределов Евро-Атлантического региона; 3) предпосылки для равного участия в предстоящем создании системы ПРО⁴⁸. Тем не менее в большинстве других оценок превалирует пессимизм, обусловленный исторической памятью. Как выразился один из авторов, «...да, новый договор позволит продвинуться вперед в деле сокращения ядерных “арсеналов страха” двух стран, но поскольку не решен вопрос о ПРО, кто может поручиться, что новое соглашение не постигнет судьба СНВ-2? В связи с такими сомнениями можно лишь без большого энтузиазма заметить: договор всегда лучше, чем отсутствие договора»⁴⁹.

⁴⁷ Zhang Guangzheng, Sun Tianren. Lianhe fandao e ou 'tongchuang yimeng' (Совместная ПРО: Россия и Европа — «странные партнеры») // Renmin ribao (Жэньминь жибао). — 2011. — 3 янв. — С. 1–2; Xie Yiqiu 'San he yi dao' nanti kunhao meiguo («Три ядерных и одна ракетная» проблемы Соединенных Штатов) // Nan feng chuang (Южный ветер). — 2009. — Дек. — № 26. — С. 16–31; Jing Zhenfei. Analysis of the U.S. anti-missile program in Eastern Europe // Guoji zhengzhi (Международная политика). — 2008. — Май. — № 5.

⁴⁸ Lei Yu. Shocked by India Other Way of Catching the World's Missile Defense 'Express' // Zhongguo hangtian bao (Китайские авиакосмические новости). — 2011. — 12 июля. — С. 3.

⁴⁹ Wang Zhaoyang. Shijie 'yi shi san niao' de tuoxie — mei e jijiang qianshu de xin he caijun tiaoyue de beiyou (Компромисс по принципу «убить трех зайцев» — за кулисами подписания нового американо-российского договора о ядерном разоружении) // China Zhongguo caijing bao (Китайский деловой вестник). — 2010. — 1 апр. — № 4. — С. 2; Miao Hua Ting. Shixi mei e guanyu dongou fandao fangyu xitong de zhenglun (Анализ спора России и США вокруг ПРО в Восточной Европе) // Heping yu fazhan (Мир и развитие). — 2007. — Март. — № 3. — С. 1–5.

Таким образом, если переговоры по СНВ-2 и новому Договору по СНВ решающим образом повлияли на представления китайцев о возможном уровне прозрачности и сотрудничества между США и Россией в вопросах разоружения, такую же роль сыграет и координация их действий в области ПРО.

В некоторых случаях взаимодействие между КНР и Соединенными Штатами по таким вопросам приобретает непосредственный характер и в меньшей степени рассматривается через призму американо-российских стратегических отношений. Например, хотя Вашингтон категорически отказывается принять любые ограничения собственных планов в сфере противоракетной обороны, он по некоторым признакам готов к взаимной «сдержанности» на другом направлении — международной договоренности об установлении потолка для баллистических ракет средней дальности.

Тем не менее в том, что касается Китая, эта методология требует дополнительного анализа для устранения ее изъянов. Первый из них связан с тем, что, как уже отмечалось, в Китае «примерили на себя» дискуссии между США и СССР, а затем Россией по Договору о РСМД. Это соглашение, оцениваемое в привязке к проблеме противоракетной обороны, немедленно оказалось на первом плане после выхода Соединенных Штатов из Договора по ПРО. В китайских статьях постоянно упоминается о том, как Россия грозила денонсировать Договор о РСМД, но в конечном итоге решила воздержаться от такого шага.

Какой бы логикой ни руководствовалась Москва, для китайской аудитории этот эпизод показывает: США могут пойти на взаимные ограничения, но когда приходит время развернуть новую систему вооружений, они способны с легкостью отказаться от своих обязательств. Более того, подобные вещи сходят Вашингтону с рук, даже если он имеет дело с крупным противником. В свете этого «урока истории» Пекин вряд ли захочет отказаться от такого средства давления, как ракеты средней дальности, а именно от постоянно совершенствуемой системы «Дунфэн-21». Запрет на еще не доведенный комплекс и ряд альтернативных систем вооружений поставил бы Китай в невыгодное положение.

Более того, поскольку для самих США запрет на ракеты средней дальности уже действует, они не идут на уступки в отношении собственных технологий и интересов. Скорее речь идет о способе сдерживать продвижение Китая в области зональной обороны. Это лишь подкрепляет аргументы китайской стороны о стремлении Соединенных Штатов к абсолютному превосходству в ущерб другим странам.

Аналогичным образом вопрос о ПРО стал синонимом нежелания США идти на «компромиссы» (tuoxie). По мере того как американские планы в области ПРО и развертывания военно-морской группировки в регионе приобретают все более законченную форму, в Китае возникает ощущение, что Америка вряд ли согласится изменить курс в вопросах, реально волнующих Пекин. И именно эта точка зрения будет определять реакцию КНР, пока США не желают ограничивать собственный потенциал.

В свете подобной дилеммы Пекин на основе изучения американо-российского переговорного процесса принял решение развивать и всячески демонстрировать свои силы и средства ПРО. И ростом количества технических публикаций после испытаний 2010 г. дело не ограничится: этот метод будет использоваться все шире и активнее в сферах стратегических, обычных и космических вооружений. Однако парадокс ситуации заключается в следующем: если Китай не желает отказаться от ПРО, а США настроены против ее ограничения на взаимной основе, сотрудничество и координация в этой области остаются одним из немногих сохраняющихся вариантов действий.

При всем нежелании Китая, чтобы его воспринимали как «маленькую Россию», традиционная склонность китайцев рассматривать события в области ПРО через призму американо-российских отношений представляет собой важнейший фактор при прогнозировании его действий в этом вопросе. Это не означает, что КНР будет копировать ответные меры Москвы — ведь она по-прежнему стремится не допустить гонки вооружений по образцу «холодной войны». Но, как и при выработке политических и технических контрмер, которые китайские эксперты обсуждали последние три десятка лет, КНР внимательно следит и будет следить за уровнем американо-российского сотрудничества в том, что касается противоракетной обороны.

Соединенным Штатам, если американская система ПРО, как утверждает Вашингтон, действительно не направлена против Китая или России, было бы целесообразно наладить сотрудничество с обеими странами. Но, учитывая тот факт, что во множестве китайских статей и исследований по вопросу ПРО Иран и Северная Корея почти не упоминаются, американской стороне требуются более убедительные аргументы. Китай по-прежнему не убежден, что цель этой системы не состоит в ослаблении и даже полной нейтрализации его потенциала ответного удара. Недавние заявления и планы США, связанные с Азиатско-Тихоокеанским регионом, лишь подкрепляют это мнение.

При всей критике относительно уровня транспарентности и предсказуемости в действиях Китая следует заметить, что в вопросе ПРО его позиция — это «открытая книга». Предприняв ряд пассивных контрмер и осознав, что США не идут на уступки в области противоракетной обороны, Китай выбрал вариант создания и демонстрации собственного потенциала — отчасти чтобы ослабить возможности Вашингтона в плане военно-политического шантажа, а отчасти чтобы самому влиять на ход событий в этих вопросах. Расшифровывая эти сигналы, США должны принять решение: следует ли наладить с Китаем сотрудничество, как в ядерной сфере, или продолжать игнорировать его озабоченности, как в области космических вооружений.

Если конечной целью Соединенных Штатов являются переговоры о стратегической стабильности, путь вперед для них состоит в налаживании диалога с Китаем по образцу того, что они пытаются сделать в отношениях с Россией (конечно, с учетом упомянутой выше специфики). На сегодня взаимодействие КНР с США в вопросе о ПРО сводится к определению наиболее эффективного сочетания пассивных и активных контрмер. В конечном счете переход Китая к более активным действиям — демонстрации собственного потенциала ПРО — открывает возможность для более содержательного диалога.

Следующие шаги России и США станут для Пекина барометром, показывающим степень готовности и способности обеих стран к компромиссу. Отказавшись от повторения прошлых стереотипов, США и Россия могут подать пример транспарентности, предсказуемости и сотрудничества, необходимых для достижения согласия. Тем самым две страны создадут основу для продолжения переговоров о сокращении стратегических вооружений, необходимую также для подключения Китая к этому процессу.

Глава 13. ОБОРОНА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАКЕТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Сергей Ознобищев

Развитие ракетных потенциалов

Распространение ракет и ракетных технологий в современном мире оказывает возрастающее негативное воздействие на региональную и международную безопасность. Стремлению ряда государств получить в свое распоряжение ракетное оружие способствует целый ряд факторов:

- в условиях высокого уровня напряженности обладание ракетными потенциалами даже небольшой дальности рассматривается руководством многих государств как дополнительное средство защиты безопасности, суверенитета или достижения военного превосходства на региональном уровне;
- возможность установки на ракеты ядерных боезарядов предоставит ограниченный ударный ядерный потенциал, который рассматривается руководством некоторых государств, не способных создать комплексную военную мощь, в качестве «уравнителя» для противостояния превосходящим вооруженным силам более развитых стран;
- расширяется доступность ракетной техники и технологий на мировом рынке, как и информации и навыков в создании ракетных потенциалов;
- недостаточная эффективность режима ядерного и ракетного нераспространения;
- режимы, которые создают даже ограниченные ракетные и ядерные потенциалы, пользуются повышенным вниманием со стороны ведущих мировых держав, получают политические и иные дивиденды.

В результате на протяжении последних десятилетий многие государства не только импортировали ракеты и ракетные технологии, но и создали собственную конструкторскую и производственную базу ракетостроения. Возникли устойчивые международные кооперационные связи в ракетостроительной области.

В предыдущих изданиях Московского Центра Карнеги было достаточно подробно рассмотрено развитие ракетных программ различ-

ных стран¹. Основные страны вне пятерки великих держав, которые стали на путь активного развития ракетной техники, — это Индия, Аргентина, Египет, Турция, Южная Корея, осуществляющие самостоятельные ракетные программы. Израиль, Иран, Бразилия реализуют относительно независимые программы, которые на начальном этапе использовали зарубежные ракетные технологии и оказывают воздействие на программы других стран. Существенных успехов достигла Северная Корея, которая создает так называемые базовые программы, нацеленные на разработку ракетного вооружения как для собственных нужд, так и на экспорт. Программа КНДР оказала прямое воздействие на ракетные программы Ирана, Ливии, Сирии.

Ракетные программы Тайваня и Испании можно охарактеризовать как слабо зависимые. Они осуществляются в основном самостоятельно, но с применением экспортируемых ключевых ракетных технологий. Наконец, имеется большая группа стран, программы которых можно назвать подчиненными — их выполнение определяется успехом ракетных программ стран-доноров. К этой группе относятся Пакистан, Египет, Ливия (до 2011 г.), Сирия, Южно-Африканская Республика.

Создание и разрастание ракетных потенциалов отдельных стран не может не вызывать озабоченность соседей по региону. Сочетание ракетных средств с обладанием или стремлением к обладанию ядерным оружием вызывает особую тревогу не только на региональном уровне, но и во всем мире. Еще хуже, если на эти два фактора накладывается авантюристическая, провокационная и малопредсказуемая политика некоторых режимов. В 1990-е годы и в течение следующего десятилетия подобную роль играла КНДР, а с 2003 г. к ней присоединился Иран. Ныне политические кризисы вокруг ядерных программ Северной Кореи и Ирана стали «негативной обыденностью» современной политики, постоянно угрожая перерасти в вооруженный конфликт с непредсказуемыми для всего мира последствиями. В то же время очевидно, что рост ракетных потенциалов — быстрых, относительно точных и малоуязвимых средств доставки — делает для всего мира ядерные возможности этих двух стран особенно устрашающими. Пока имеющиеся на вооружении образцы ракет КНДР и Ирана ограничены дальностями порядка 2000 км. Однако ни Пхеньян, ни

¹ Ядерная перезагрузка: сокращение и нераспространение вооружений / Под ред. А. Арбатова и В Дворкина; Моск. Центр Карнеги. — М.: РОССПЭН, 2011. — С. 140–141.

Тегеран не собираются останавливаться на достигнутом, тем более когда стало очевидно, что с трудом созданные международные режимы ограничений ракетной техники своей главной ограничительной, а тем более запретительной миссии выполнить не могут.

Дефицит ограничений

В 1987 г. был принят Режим контроля за экспортом ракет и ракетных технологий, к которому в настоящее время присоединились 34 страны. Однако членами РКРТ до сих пор не стали страны, в отношении которых существуют наибольшие озабоченности с точки зрения их политических и военных устремлений.

Ограничения РКРТ состоят из «Руководящих принципов передачи ракет и ракетных технологий», «Памятной записки по процедурным вопросам» и «Технического приложения», состоящего из двух категорий списка товаров по характеру их ограничения. Сам по себе Режим, однако, не является юридически обязывающим — он представляет собой положения и ограничения, добровольно принятые государствами, разделяющими цели ракетного нераспространения.

Центральной заявленной задачей «Руководящих принципов...» является «ограничение риска распространения оружия массового уничтожения... путем контроля за поставками». Они также нацелены «на ограничение возможностей попадания в руки отдельных террористов и их групп подлежащих контролю средств и технологий»².

Эти ограничения применяются в отношении предметов, перечень которых содержится в приложении к «Руководящим принципам...», и вопрос о возможности или невозможности поставок должен решаться в каждом отдельном случае. Конкретное же применение этих принципов осуществляется в соответствии с национальным законодательством.

В рамках РКРТ логика ограничений построена на выполнении каждой страной принятых национальных контрольных списков, которые коррелируются с согласованным «Техническим приложением», регулярно обновляемым на пленарных заседаниях. Режим строится на добровольном выполнении государствами принятых пониманий в отношении того, что подлежит экспорту, а что нет. При этом очевидно, что такие понятия, как оценки цели ракетной и космической

² Guidelines for Sensitive Missile-Relevant Transfers / Missile Technology Control Regime // <http://www.mtcr.info/english/guidetext.htm>.

программ страны-получателя одним из членов Режимы, могут не разделять другие его участники. В результате конкретная практика реализации ограничений РКРТ часто вызывает конфликтные ситуации, связанные с характером или направленностью поставок.

В итоге Режиму за время его существования не удалось предотвратить доступ к ракетному оружию для заметного числа стран, в первую очередь тех, чья политика вызывала и продолжает вызывать растущую озабоченность мирового сообщества, — Ирана, Ирака (ранее) и Сирии. Более того, образовался внушительный список государств, неоднократно допустивших нарушения режима и продолжающих его нарушать. Эти страны, однако, не понесли никакого наказания.

Лишь 34 страны — менее шестой части государств мира — присоединились к РКРТ за более чем два десятилетия его существования, причем последняя, Южная Корея, — более десяти лет назад. Меры по совершенствованию режима носят, как показывает международная практика, ограниченный и косметический характер и не способны предотвратить взрывной характер распространения ракетных технологий. Накануне 25-го ежегодного пленарного заседания РКРТ в Буэнос-Айресе (11—15 апреля 2011 г.) в среде экспертов и политиков в очередной раз была подвергнута критике эффективность режима, а в итоговом документе было констатировано не более чем «намерение продолжить интенсивные усилия» по расширению состава его участников³.

Неудовлетворенность ситуацией с ракетным распространением стала одной из причин того, что члены РКРТ выступили с инициативой, которая была сформулирована в виде документа, получившего название «Международный кодекс поведения по предотвращению распространения баллистических ракет» (МКП). Он был принят в ноябре 2002 г. в Гааге. Его участниками являются более 120 государств. В отличие от РКРТ Кодекс не накладывает никаких технических ограничений, а является документом политического характера.

Практика, однако, показывает, что к настоящему времени ни один из существующих международно-правовых режимов не способен обеспечить удовлетворительную ситуацию в нераспространении ракет и ракетных технологий. Вся система мер в сфере РКРТ нуждается в серьезном совершенствовании, которое может произойти лишь в случае достижения заметного прогресса на центральных направлениях

³ Plenary Meeting of the Missile Technology Control Regime. Buenos Aires, Argentina. April 13—15, 2011 / Missile Technology Control Regime // <http://www.mtcr.info/english/press/buenosaires.html>.

сокращения и ограничения вооружений, укрепления политического взаимодействия между ведущими мировыми державами.

Создание и совершенствование ракетных потенциалов многих стран (в ряде случаев — наряду с наличием ядерного оружия или стремлением к его созданию) в сочетании с видимой неэффективностью их ограничения в конце концов вызвали ответную военно-политическую и военно-техническую реакцию в виде программ ПРО глобального и регионального уровня. Эта относительно новая тенденция в первом десятилетии XXI в. быстро набрала темпы и становится все более заметным фактором стратегических отношений на мировом уровне: в военных отношениях между США и их союзниками, с одной стороны, и Россией, Китаем — с другой. В то же время развитие технологий и систем ПРО существенно влияет на обстановку в ряде конфликтных регионов планеты. Воздействие систем и программ ПРО на РКРТ пока не вполне прояснилось, но оно явно будет весьма противоречивым.

Ускорение развития систем региональной ПРО

Можно обозначить несколько регионов мира, где особенно отчетливо проявляется взаимосвязь между развитием ракетных потенциалов и усилиями по созданию противоракетных систем. Наиболее отчетливо подобные взаимосвязи обнаруживаются по крайней мере между потенциалами следующих стран ⁴:

- создание ракетного (ракетно-ядерного) оружия Ирана подталкивает усилия по ПРО Израиля ⁵;
- развитие ракетно-ядерного потенциала КНР и Пакистана стимулирует противоракетную программу Индии;
- наличие ракетно-ядерного потенциала КНДР создает предпосылки для создания (с помощью США) ПРО Южной Кореи и Японии;
- противостояние с КНР и наличие у нее ракетных и ядерных средств заставляет Тайвань развивать систему ПРО;

⁴ Построение приоритетности списка исходит из субъективной оценки автором степени реалистичности перехода латентной напряженности вокруг каждой из ситуаций в «горячий» конфликт.

⁵ Проблема создания ЕвроПРО как ответ на развитие иранского ракетного потенциала подробно рассматривается в другом разделе настоящего издания.

- ситуация нестабильности и неопределенности заставляет некоторые страны, не являющиеся потенциальными участниками региональной напряженности (например, Австралию), также предпринимать усилия по созданию ПРО.

Отдельную проблему может представлять создающаяся противоракетная система Китая, которая способна в будущем воздействовать на уровень стратегического (а не регионального) баланса. Стимулом для создания системы КНР являются программы ПРО США и России, а также, видимо, рост ракетно-ядерного потенциала Индии и ее собственные противоракетные «заделы».

Подробно региональные программы и системы ПРО рассмотрены в главе 15. Остановимся на мероприятиях стран, способных оказать наибольшее воздействие на РКРТ.

Имеющаяся у Израиля противоракетная система «Железный купол» создавалась для отражения самой прямой и повседневной угрозы — атак обычных неуправляемых ракет, которые постоянно наносят удары по территории страны с арабских земель. Эта полностью разработанная в Израиле система (компания «Rafael Advanced Defense Systems») представляет собой тактическую ПРО, которая предназначена для защиты от неуправляемых ракет на рубежах от 4 до 70 км. В ходе обстрелов территории Израиля в апреле 2011 г. с помощью этой системы было сбито восемь ракет «Град» из восьми запущенных⁶. В сентябре 2011 г. вблизи Ашдода был развернут третий комплекс «Железный купол»⁷.

Создание Ираном ракетных средств средней дальности и его ядерная программа наряду с прямыми официальными угрозами в адрес Израиля — это несоизмеримо более серьезная угроза безопасности последнего. Поэтому Израиль стал предпринимать усилия по созданию реальной ПРО территории от ракет средней дальности. С этой целью в сотрудничестве с американской корпорацией «Boeing» возник проект на базе израильских ракет «Эрроу». Эта ракета обладает возможностью обороны на значительных расстояниях (до 90 км) и высотах (до 50 км для «Эрроу-2»). Более совершенная высокоманевренная противоракета «Эрроу-3», работы над созданием которой еще ведутся (соглашение между Израилем и США о создании и развертывании системы было

⁶ «Железный купол» сбил ракету «Град», выпущенную по Ашкелону, 7 апреля 2011 г. // <http://www.newsru.co.il/mideast/07apr2011/kipat510.html>.

⁷ В Израиле появился третий «Железный купол», 1 сентября 2011 г. // <http://lenta.ru/news/2011/09/01/pro/>.

подписано в июле 2010 г.), по имеющимся сведениям, будет способна достигать вдвое бóльших высот по сравнению с «Эрроу-2»⁸.

На 2011 г. Конгресс США выделил на цели создания ПРО Израиля на базе ракет «Эрроу» 422,7 млн долл., что представляло собой удвоение ассигнований по сравнению с 2010 г. Организацией противоракетной обороны Израиля и Агентством по ПРО США совместно проведены успешные испытания системы с использованием ракет «Эрроу-3» по сценарию, который, как свидетельствуют специалисты, был максимально приближен к боевым условиям⁹.

Проводимые Южной Кореей работы по ПРО постоянно стимулируются ядерной программой и ракетными испытаниями, проводимыми КНДР. Не только Северо-Восточная Азия, но и весь мир стали заложниками ракетно-ядерных провокаций Пхеньяна. В создании противоракетной системы Южной Кореи основными партнерами являются США, обладающие самыми продвинутыми разработками на этом направлении, а также Япония. Безусловно признавая северокорейскую ракетную угрозу, официальный Вашингтон рассматривает Республику Корея в качестве ключевого союзника и выражает готовность продолжать «работать с Республикой Корея по укреплению ее возможностей в области ПРО»¹⁰.

Особую проблему создает близость северокорейской территории и, соответственно, малое подлетное время ракет. С учетом этой особенности в 2012 г. в Южной Корее должна быть завершена работа над формированием единой структуры по ведению наблюдения, раннему предупреждению и обнаружению целей. Основой корейской ПРО являются наземные ракетные комплексы «Пэтриот». В дополнение к уже находящимся на вооружении в 2011 г. было закуплено еще 48 ракетных комплексов. Кроме того, планируется поставка 46 противоракет «Стандард» в модификации SM-2 («Block IIIA») и

⁸ Israel's Arrow Theater Missile Defense, February 22, 2011 // <http://www.defenseindustrydaily.com/israel-successfully-tests-arrow-theater-missile-defense-01571/>.

⁹ Ibid.

¹⁰ Заместитель помощника госсекретаря Роуз о сотрудничестве в области противоракетной обороны, 8 сентября 2011 г. / Гос. департамент США // <http://iipdigital.usembassy.gov/st/russian/texttrans/2011/09/20110908160540x0.5669476.html#axzzlgqzEEtu6>.

35 в модификации SM-2 («Block IIIB») ¹¹. Эти ракеты базируются на эсминцах KDX-II (Korean Destroyer experimental) и KDX-III, оснащенных многофункциональной системой управления оружием «Иджис» («SM-2 Block IIIB»).

Совершенствование северокорейского ракетного потенциала придает также мощный стимул усилиям Японии в области ПРО. Каждое ракетное испытание, проведенное Пхеньяном, крайне остро воспринимается Токио. Вся японская противоракетная программа рассчитана на тесную кооперацию с американской стороной. Официальный Вашингтон считает Японию «лидером в области противоракетной обороны и одним из главных партнеров США по ПРО» ¹².

Первая очередь системы ПРО была введена в строй в марте 2009 г. ¹³ и состояла из двух эсминцев типа «Конго», оснащенных системой «Иджис» и противоракетами «Стандард» SM-2 («Block IA») с дальностью перехвата баллистических целей до 300 км на высотах 70–250 км ¹⁴. По планам в 2012 г. в составе системы противоракетной обороны Японии должны находиться уже четыре эсминца типа «Конго» с противоракетными комплексами, а также 16 зенитных ракетных батарей с ЗРК «Пэтриот» ПАК-3, 11 РЛС контроля воздушного-космического пространства и система боевого управления на базе автоматизированной системы управления ПВО/ПРО и модернизированной системы ПВО «Бейдж» ¹⁵.

Работы, проводимые в рамках японо-американского сотрудничества, рассчитаны на девять лет и предполагают объем финансирования порядка 2,1–2,7 млрд долл. ПРО на базе усовершенствованных средств перехвата может быть развернута в 2018 г. Как свидетельствуют профессиональные источники, это позволит Японии перехватывать «околостратегические» цели в виде ракет средней дальности ¹⁶.

¹¹ Raytheon's Standard Missile Naval Defense Family (SM-1 to SM-6), November 16, 2011 // <http://www.defenseindustrydaily.com/raytheons-standard-missile-naval-defense-family-updated-02919/>.

¹² Заместитель помощника госсекретаря Роуз...

¹³ Михайлов А. ПРО страны восходящего солнца // <http://www.vko.ru/DesktopModules/Articles/ArticlesView.aspx?tabID=320&ItemID=470&mid=893&wversion= Staging>.

¹⁴ Есин В. ПРО Японии: состояние и перспективы развития // Независимое воен. обозрение. — 2009. — 3 апр.

¹⁵ Михайлов А. Указ. соч.

¹⁶ Raytheon's Standard Missile Naval Defense Family...

Усилия по созданию противоракетных систем вынужден предпринимать и Тайвань, что обусловлено в первую очередь историческим противостоянием с Китаем. Существующие у Тайваня три батареи «Пэтриот» ПАК-2 и ПАК-3 в настоящее время развернуты в районе столицы. Однако до сих пор у архитекторов системы нет окончательного согласия в отношении степени защиты будущей противоракетной системой жилых, промышленных центров и военных объектов. В 2010 г. Тайвань приобрел семь батарей ракет модификации ПАК-3 и одновременно обновил имевшиеся на вооружении три батареи. Поскольку одна батарея имеет 128 ракет ПАК-3, общие возможности ПРО Тайваня могли бы выглядеть достаточно внушительно, если бы речь не шла о перспективе противодействия военному потенциалу Китая. Однако не случайно в официальном документе Агентства по оборонному сотрудничеству и безопасности США подчеркивается, что поставляемые Тайбэю ракеты «Пэтриот» будут использоваться получателем в первоочередном порядке «для укрепления возможности сдерживания региональных угроз»¹⁷.

Особое место в создании региональных систем ПРО занимает Индия в силу специфики сложившихся вокруг нее геополитических обстоятельств. Первые заявления о намерениях создать такую систему со стороны индийских деятелей появились в начале 2009 г. В отличие от других рассмотренных систем и приготовлений в противоракетной области, работы по ПРО ведутся Дели в закрытом режиме. Из свидетельств руководства Организации оборонных исследований и разработок (Defense Research and Development Organisation – DRDO) следует, что Индия намерена создать ПРО, далеко превосходящую региональные противоракетные системы других стран и приближающуюся по своим возможностям к тому, что называется стратегической ПРО¹⁸ (подробно эта тема рассмотрена в главе 15).

Китайская Народная Республика пока официально не заявляла о намерении создавать ПРО, хотя уже проводила испытания противоракет. Однако в условиях, когда не удастся эффективно противодействовать распространению ядерного оружия и ракетных средств его доставки, а теперь еще и распространению систем ПРО, ситуа-

¹⁷ Taipei Economic and Cultural Representative Office in the United States – PATRIOT Advanced Capability-3 (PAC-3) Firing Units, Training Unit, and Missiles, January 29, 2010: Defense Security Cooperation Agency News Release // http://www.dsca.mil/PressReleases/36-b/2010/Taiwan_09-75.pdf.

¹⁸ Ibid.

ция может измениться кардинальным образом. Нельзя исключать, что уже в нынешнем десятилетии будет перейден тот порог, когда, по мнению китайского руководства, создание ПРО станет императивом для обеспечения национальной безопасности страны. Параллельно Пекин может пойти по пути увеличения своего ракетно-ядерного потенциала. Если противоракетные системы США и России создают политико-престижные стимулы для китайских экспериментов в этой области, то наступательные и оборонительные программы Индии могут явиться мощным военно-стратегическим мотивом для широкого развертывания в Китае работ по созданию ПРО территории.

Таким образом, существует совершенно очевидная тесная связь между процессами распространения ракет и ракетных технологий, которые не в состоянии остановить недостаточно эффективный РКРТ, и дальнейшим развитием глобальных и региональных систем ПРО в качестве ответной меры ряда государств на растущую угрозу ракетного нападения.

В то же время нет свидетельств того, что распространение противоракетных систем и технологий само по себе способствует или может в будущем содействовать укреплению РКРТ. Напротив, имеются явные признаки того, что распространение систем ПРО провоцирует еще более интенсивное наращивание и совершенствование наступательных ракетных вооружений (подробнее об этом см. в главах 5, 13 и 15). Таким образом, создание систем ПРО разного масштаба косвенно может еще больше подрывать РКРТ, заблокировать экстренные меры для его укрепления.

Пути укрепления режима нераспространения ракетных технологий

В ряде регионов мира развитие систем ПРО может сыграть определенную роль в случае вооруженного конфликта, уменьшив ущерб тех или иных стран от ракетных ударов противника. Однако в каждый момент времени ход соревнования наступления и обороны будет неочевиден и может выясниться только в ходе боевых действий, причем включая вариант полного провала надежд на защиту со стороны систем ПРО — ценой еще больших жертв и разрушений.

Гораздо более надежным путем обеспечения безопасности на перспективу мог бы стать политический, договорно-правовой метод, который исторически полностью оправдал себя в укреплении без-

опасности СССР/России и США в их стратегических отношениях. Для реализации подобного подхода в рассматриваемой области необходимо объединение усилий государств, от которых более всего зависит распространение и наращивание ракетных потенциалов в мире.

В этих условиях можно рассматривать различные направления повышения действенности режима ракетного нераспространения: от повышения статуса отдельно РКРТ и МКП до разработки проекта договора, объединяющего два эти документа. Однако в любом случае с учетом отмеченных выше проблем с системой контроля необходимо перераспределение принятых в практике договоров соотношений между системами контроля и мерами доверия в пользу последних. Это означает, что подтверждение выполняемых положений договоров (соглашений) могло бы в значительной степени обеспечиваться за счет уведомлений, обменов информацией о ракетостроительных программах, планах запусков путем показов ракет, пусковых систем, других объектов ракетной инфраструктуры, допуска наблюдателей к объектам и других мер доверия.

Результативность нового договора могла бы быть повышена за счет включения в него ограничений на производство ракетных систем и мер обеспечения их физической сохранности для предотвращения их попадания в распоряжение террористов (особенно это относится к крылатым ракетам и беспилотным летательным аппаратам). Приложением к договору может стать регулярно обновляемый согласованный список ограничиваемых ракетных систем и их параметров. Это приложение может представлять собой принципиально видоизмененное существующее ныне техническое приложение к «Руководящим принципам...» РКРТ, в которое будут включены не только ограничения на конкретные параметры ракетных систем и технологий, но и ограничения по номенклатуре (моделям) существующих и находящихся в разработке ограничиваемых ракетных средств.

В договор можно было бы включить многие из существующих концепций, не находящихся пока применения, например, об абсолютно обязательном характере уведомления о любых ракетных и космических запусках, а также о наличных арсеналах баллистических и крылатых ракет с определенными характеристиками. Кроме того, с помощью договора можно было бы реализовать идею охвата ограничениями не только поставщиков, но и получателей ракетной техники.

Предлагаемый договор может обрести и новых сторонников помимо участников РКРТ, поскольку некоторым странам будет выгод-

но присоединиться к нему вместе с соседями, ракетный потенциал которых на нынешнем этапе вызывает взаимную обеспокоенность.

Одновременно с этим целесообразно заблаговременно и с видами на долгосрочную перспективу приступить к подготовке проекта более обширного договора, интегрирующего в себе положения РКРТ, МКП и Глобальной системы контроля, как основы нового глобального и юридически обязывающего режима ракетного нераспространения, закрепленного в международном соглашении о нераспространении ракет и ракетных технологий по типу ДНЯО. Приложением к нему может стать регулярно обновляемый согласованный список ограничиваемых ракетных систем и их характеристик. Он должен содержать все технические определения предмета соглашений, меры контроля и доверия, механизмы проверки соблюдения, выявления нарушений, применения санкций за нарушения и способы улаживания спорных вопросов.

Темпы и характер развития современных вызовов и угроз, связанных с ракетным распространением, требуют более скоординированного и эффективного противодействия со стороны ведущих стран мира, что предполагает скорейшее преодоление имеющихся разногласий в сфере обеспечения режима ракетного нераспространения. Только так могут быть созданы необходимые условия для укрепления этого важного для региональной и международной безопасности режима «горизонтального разоружения».

Понятно, что столь масштабные и радикальные договорно-правовые меры прекращения ракетного распространения, обращения его вспять достижимы исключительно на основе единства и сотрудничества России, США, КНР, других великих держав и ответственных региональных государств. Если развитие систем ПРО внесет дополнительный раскол между ними и станет препятствием для взаимодействия, то оно станет косвенной причиной расширенного распространения ракетных технологий и нарастания угрозы разрушительных ракетных ударов в случае вооруженных конфликтов.

Если же ведущие державы исправят допущенные в последнее время ошибки в своей военной, внешней политике и дипломатии, то их сотрудничество в развитии систем ПРО может стать прочной материальной предпосылкой для общих мер построения качественно более эффективного, юридически обязывающего и проверяемого договорно-правового режима нераспространения ракет и ракетных технологий.

Глава 14. ВЛИЯНИЕ ПРО НА НЕРАСПРОСТРАНЕНИЕ ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ

Эндрю Риди

Принятое на Лиссабонском саммите НАТО в ноябре 2010 г. решение включить противоракетную оборону в список ключевых направлений деятельности Альянса и расширить сотрудничество с Российской Федерацией в этой области имеет огромное значение для перспектив европейской безопасности.

Проблема ПРО непосредственно связывается с вопросами нераспространения ядерного и ракетного оружия. В данной главе рассматриваются позиции нескольких стран — Ирана, Северной Кореи, Китая, Пакистана, Индии и Франции — и влияние вопроса о ПРО на их деятельность в сфере распространения ядерного и ракетного оружия.

Анализ политики этих государств с различающимися отношением к НАТО, уровнем развития ядерных и ракетных технологий и положением в общем международном контексте способен пролить свет на возможные последствия развертывания системы ПРО. Усилия по решению задач НАТО и США в области противоракетной обороны могут оказать на международную безопасность более глубокое воздействие, чем считается сегодня. Это воздействие скорее всего будет связано с шагами, которые предпримут различные государства, чтобы обеспечить эффективность своих ядерных сил в условиях существования ПРО, — шагами, которые могут ослабить стратегическую стабильность. Страны, которым угрожает система противоракетной обороны, вероятнее всего, будут стремиться к ее нейтрализации различными способами, в том числе за счет наращивания ядерного арсенала, совершенствования средств преодоления ПРО, а в некоторых случаях путем разработки альтернативных средств доставки.

Соперничество между все более эффективной ПРО и средствами ее преодоления может также привести к новой гонке вооружений. Таким образом, эффективность системы ПРО и характер ее развертывания будут оказывать долгосрочное воздействие на соотношение сил между государствами в военной сфере.

Иран

Реализация ракетной и ядерной программ Ирана началась без какой-либо связи с американскими и натовскими планами в области противоракетной обороны и, вероятно, продолжится независимо от ее развертывания. ПРО скорее всего будет учитываться при выборе Тегераном путей развертывания собственных вооружений. Следовательно, поскольку проблема ПРО имеет для Ирана второстепенное значение, ее существование в краткосрочной перспективе, возможно, даже выгодно правящему режиму этой страны. Раздоры между членами Совета Безопасности ООН по этому вопросу могут помешать им оказывать давление на Тегеран в связи с его ядерной программой — а это иранский режим в настоящее время волнует куда больше.

Нынешняя ракетная программа Ирана разрабатывалась, по словам одного из высших руководителей Корпуса стражей Исламской революции бригадного генерала Хаджизаде, с учетом расстояния «между нами и базами США в регионе, а также сионистским режимом»¹. Иранский арсенал баллистических ракет малой и средней дальности увеличивается, однако, по оценкам, эта страна пока не располагает межконтинентальными баллистическими ракетами с дальностью 5500 км и более². Эксперты, однако, полагают, что в настоящее время в Исламской Республике идет разработка такого носителя: Тегеран довольно успешно осуществляет программу по созданию космической ракеты, демонстрируя способность доставлять объекты на орбиту, в результате чего некоторые приходят к выводу, что он «сможет без особых затруднений повысить масштаб своего ракетного потенциала с регионального до мирового уровня»³.

Иранский арсенал баллистических ракет малой и средней дальности, крупнейший на Ближнем Востоке, за счет «проекции силы» в региональном масштабе обеспечивает непосредственную поддержку

¹ All U.S., Israeli Bases Within Iran's Missile Range // Iran: Voice of Justice. — 2011. — June 28 (<http://english.trib.ir/voj/news/top-stories/item/79921-all-us-israeli-bases-within-irans-missile-range>).

² <http://www.nti.org/country-profiles/iran/delivery-systems/>, см. также: Iran's Nuclear and Missile Potential: A Joint Threat Assessment by U.S. and Russian Technical Experts / East-West Inst. — [S. l.], May 2009.

³ Rubin U. Showcase of Missile Proliferation: Iran's Missile and Space Program // Arms Control Today. — 2012. — Jan./Febr. (http://www.armscontrol.org/act/2012_01-02/Showcase_of_Missile_Proliferation_Irans_Missile_and_Space_Program).

внешнеполитических приоритетов Тегерана: обретения военного превосходства над соперниками, попыток ограничить военную активность США в регионе и гарантировать безопасность режима. Поэтому для решения этих задач Иран скорее всего будет даже в условиях развертывания ПРО продолжать производство ракет малой и средней дальности. Если ПРО окажется чрезвычайно эффективной (что пока не доказано), Иран сможет скорректировать свою тактику в целях использования слабых мест системы. Речь может идти об ударах по центрам управления и командным пунктам ПРО, а также о залповых пусках ракет, чтобы система не справилась с таким количеством целей.

Значительное количество баллистических ракет малой и средней дальности в определенной степени позволяет Ирану осуществлять «проекцию силы» в регионе, но эта его способность ограничивается их дальностью. Чтобы угрожать целям, расположенным на большем расстоянии от его границ, Иран разрабатывает носитель с увеличенным радиусом действия — двухступенчатую твердотопливную ракету «Саджиль». В принципе это может дать ему возможность доставлять полезный груз массой 1000 кг на расстояние 2500 км, т. е. в пределах дальности ракеты окажутся некоторые цели на территории Европы⁴. Однако среди специалистов нет единого мнения о том, сколько времени потребуется для принятия на вооружение и развертывания «Саджиля». Кроме того, серьезное воздействие на осуществление программы оказывают международные санкции: они существенно ограничивают имеющиеся у Ирана ресурсы, замедляют процесс создания и серийного производства современных ракетных систем⁵.

«Проекция силы» в собственном регионе с помощью обычных вооружений — это одно, а запуск с территории Ирана баллистической ракеты большой дальности по Европе или США — совсем другое: ее старт будет зафиксирован, и ответный удар последует неминуемо. Из-за отсутствия ядерной боеголовки в сочетании с сомнительным качеством систем наведения практический результат удара по Европе или США баллистической ракетой с обычной боевой частью будет незначителен⁶. Это не означает, что взрыв такой боеголовки в каком-

⁴ *Montague D., Rubin U., Wilkening D. Iran's Ballistic Missile Potential // <http://www.ewi.info/system/files/IransBallisticMissilePotential.pdf>.*

⁵ *Iran's Nuclear and Missile Potential... — P. 8—9.*

⁶ Согласно «Совокупной оценке угроз» Иран по-прежнему располагает лишь примитивными инерциальными системами наведения, в результате чего точность его ракет крайне низка.

нибудь городе не приведет к многочисленным жертвам, однако «отдача» от ограниченного нападения с применением ракет в обычном оснащении не оправдывает ущерба от ответного удара. Огромную «добавленную стоимость» ракете, достигающей Европы или Америки, способна придать ядерная боеголовка.

Баллистическая ракета с ядерным боезарядом, способная поражать цели в Соединенных Штатах или Европы, станет эффективным средством сдерживания — если Иран сможет изготовить несколько таких боеголовок, оснастить ими носители с большей дальностью и обеспечить их боевую живучесть. Последнюю задачу можно решить за счет создания мобильных грунтовых или железнодорожных комплексов, что затруднит их обнаружение, а также укрепления ракетных шахт, чтобы они смогли выдержать упреждающий удар. Другой вариант — размещение небольшого ядерного арсенала в подземных тоннелях, чтобы скрыть количество и места расположения ракет (подобный метод, вероятно, используют китайцы)⁷. Если Иран разместит несколько ядерных боезарядов именно таким образом, одна ракета (или более) может избежать обнаружения и уничтожения в случае превентивного удара, и Исламская Республика сумеет осуществить атомную контратаку. Вероятность, что хотя бы одна ядерная ракета уцелеет, будет служить для Ирана инструментом сдерживания, обеспечивая безопасность правящего режима, меняя соотношение сил в регионе в пользу Тегерана и увеличивая его свободу действий.

В масштабах региона ядерное оружие обеспечит Ирану преобладание над соперниками и способность подвергать риску размещенные там войска США и их союзников. Это может побудить Вашингтон изменить характер военного присутствия в регионе: вывести оттуда войска, разместить там собственное ядерное оружие и/или пытаться управлять риском обмена ядерными ударами в регионе. Имея развитую зональную систему ПРО в регионе, Соединенные Штаты могут пойти на риск обмена ядерными ударами, но укрепится и решимость Тегерана добиваться выгодного для себя исхода кризисов или конфликтов, не доводя до ядерной эскалации. Вопрос о ПРО имеет для Исламской Республики второстепенное значение. Если Тегеран продвинется вперед к созданию ядерного оружия, он выберет способ его

⁷ *Hui Zhang*. The Defensive Nature of China's 'Underground Great Wall' // The Bull. of the Atomic Scientists. — 2012. — Jan. 16 (<http://www.thebulletin.org/web-edition/features/the-defensive-nature-of-chinas-underground-great-wall>).

развертывания на основе анализа потенциала ПРО США/НАТО — но все это зависит от того, решит ли он создать такое оружие.

Хотя в докладе МАГАТЭ об иранской ядерной программе, обнародованном в ноябре 2011 г., приводятся данные о том, что она носит военный характер, существуют разные оценки относительно того, стремится ли исламский режим обзавестись реальным ядерным оружием или только создать «пороговый потенциал»⁸. Пока Тегеран «ходит по лезвию», ведя опасную игру, но, возможно, правящие клерикалы на деле стремятся обрести тот же статус, что и другие «виртуально ядерные государства», с соответствующим эффектом сдерживания⁹. Впрочем, независимо от намерений режима работы, упомянутые в докладе МАГАТЭ, начались 15 лет назад — задолго до решения о размещении системы ПРО в Европе. Это означает, что старт иранской ядерной программы был дан по другим соображениям, без учета роли ПРО США, и скорее всего эти соображения останутся в силе в дальнейшем.

Верховный лидер аятолла Хаменеи утверждает, что политика США в отношении Ирана нацелена на смену режима, а не характера его действий¹⁰. Хаменеи считает, что Вашингтон враждебно относится к самому существованию Исламской Республики, и это побуждает его ставить противостояние с США выше национальных интересов Ирана¹¹. Однако, непрерывно блефуя, Тегеран будет делать все возможное, чтобы свести к минимуму вероятность прямого военного конфликта с США.

⁸ Пороговый потенциал — способность государства в короткие сроки превратиться из безъядерного в ядерное. Среди критериев, характеризующих это положение, — наличие у страны значительного запаса расщепляющихся материалов, разработанных систем вооружения и недеklarированных ядерных объектов.

⁹ «Виртуально ядерное» государство, по определению Мухаммада эль-Барадея, имеет плутоний или высокообогащенный уран, а также знания и технические навыки, необходимые для создания ядерной боеголовки. См.: Mohamed ElBaradei Warns of New Nuclear Age // The Guardian. — 2009. — May 14 (<http://www.guardian.co.uk/world/2009/may/14/elbaradei-nuclear-weapons-states-un>).

¹⁰ *Sadjapour K.* Reading Khamenei: The Word View of Iran's Most Powerful Leader. — Washington, DC: Carnegie Endowment for Intern. Peace, 2008. — P. 15.

¹¹ *Ibid.* — P. 16.

Иран рассматривает свою ядерную программу как фактор сдерживания, обеспечивающий само существование, престиж и амбиции Исламской Республики, а не как следствие расчетов, связанных с ПРО. Более того, в Иране скорее всего понимают: чем дальше продвигается реализация его ракетной и ядерной программы, тем чувствительнее становится эта проблема для Запада. В результате планы США и НАТО по развертыванию ПРО все больше конкретизируются, что, в свою очередь, усиливает недовольство России. Далее, по этой логике, чем больше недовольна Россия, тем меньше вероятность, что она присоединится к Западу, голосуя в Совете Безопасности ООН за новые санкции против Ирана.

Противоракетная оборона является постоянным раздражителем в российско-американских отношениях, но до декабря 2002 г. эта проблема в основном решалась с помощью Договора по ПРО, прежде всего за счет предусмотренных им регулярных консультаций¹². В связи с выходом США из этого договора и последствиями планов по размещению в Польше третьего позиционного района противоракет наземного базирования эта проблема вновь вышла на авансцену. Озабоченность России на время была снята заявлением администрации Барака Обамы в 2009 г. об изменении этих планов, однако опасения Москвы относительно того, что в будущем ПРО может поставить под угрозу ее стратегический ядерный потенциал сдерживания, сохраняются.

Не будучи связаны Договором по ПРО, Соединенные Штаты вложили миллиарды долларов в создание технологий противоракетной обороны; теперь они настойчиво уверяют, что эта система предназначена для перехвата ракет «деструктивных государств», например, Ирана. Россия, однако, не согласна с этими аргументами. На деле Иран, возможно, раздувает опасения Москвы относительно американских планов в области ПРО. Делать это нетрудно с учетом того, что спецпредставитель президента России по вопросам противоракетной обороны считает НАТО агрессивной организацией, свергающей правительства суверенных государств в погоне за сырьевыми ресурсами, и утверждает, что «слабая Россия станет следующей жертвой быстро сходящего с ума мира»¹³. Другой вариант того же мнения высказы-

¹² Хронологию событий, связанных с советско/российско-американским Договором по ПРО, см.: Anti-Ballistic Missile Treaty Chronology / Federation of American Scientists // <http://www.fas.org/nuke/control/abmt/chron.htm>.

¹³ *Рогозин Д.* Русский ответ Владимиру Путину // Известия. — 2012. — 31 янв. (<http://www.izvestia.ru/news/513702>).

вался в предвыборной статье Владимира Путина: «раздаются голоса», ставящие вопрос о том, что «национальный суверенитет не должен распространяться на ресурсы глобального значения», в частности энергетические¹⁴. Согласно данной версии, получившей хождение в высшем политическом руководстве страны, стратегические ядерные силы сыграли решающую роль в сохранении суверенитета России в 1990-х годах, когда власть по сути бросила армию на произвол судьбы. Косвенно это равносильно утверждению, что без ядерного оружия Российская Федерация прекратила бы свое существование¹⁵. В свете этого аргументы Москвы о том, что американская система ПРО способна хотя бы частично нейтрализовать российские стратегические силы сдерживания, превращаются в «вопрос жизни и смерти».

Таким образом в политическом плане можно утверждать: поскольку вопрос о противоракетной обороне сеет раздор между США и Россией, ПРО Тегерану даже выгодна. Более того, после отказа России в 2010 г. поставить Ирану комплексы ПВО С-300 тегеранский режим осознал, что солидарная позиция членов Совета Безопасности чревата реальными последствиями для его безопасности. А поскольку политическое пространство переговоров по ядерной программе Тегерана резко сузилось после президентских выборов 2009 г., аятоллы поняли: их судьба все больше оказывается в руках России¹⁶.

Если Иран решит перешагнуть «ядерный порог», то вряд ли это будет обусловлено американскими планами в области ПРО. В отличие от Северной Кореи у Ирана в настоящее время нет даже минимальных средств сдерживания, гарантирующих сохранение нынешнего режима, или обычного военного потенциала, способного развязать и вести крупную войну в регионе. Поскольку иранская ядерная программа не связана с вопросом о ПРО, решение Тегерана о создании атомного оружия, а не системы противоракетной обороны будет скорее всего обусловлено вышеупомянутыми расчетами. В частности, решение перешагнуть «ядерный порог» гораздо больше зависит от оценки в Тегеране решимости США любыми способами не допускать

¹⁴ Путин В. Быть сильными: гарантии национальной безопасности для России // Рос. газ. — 2012. — 20 февр. (<http://www.rg.ru/2012/02/20/putin-armiya.html>).

¹⁵ Там же.

¹⁶ Особая благодарность Лэйси Олсон из Центра по контролю за вооружениями и нераспространению за консультации относительно политических намерений Ирана.

этого, а программа ПРО НАТО может рассматриваться как подготовка к обретению Ираном ракетно-ядерного потенциала. Иными словами, программа ПРО ослабляет кредитоспособность заявлений США о решимости не допускать ядерного Ирана. Итак, ПРО, вероятно, повлияет лишь на характер развертывания иранских баллистических ракет — будь то в обычном или в ядерном оснащении.

Северная Корея

Северная Корея — милитаризованное государство: на действительной военной службе находится примерно 5% населения — 1,2 млн человек¹⁷. Технически КНДР все еще находится в состоянии войны с США и Южной Кореей: 38-я параллель считается лишь временной демаркационной линией. Страна обладает достаточным количеством плутония для создания примерно пяти ядерных боеприпасов импловизионного типа, а также современными производственными мощностями по обогащению урана¹⁸. Пхеньян уже дважды проводил ядерные испытания, он также постоянно провоцирует Южную Корею ограниченными военными столкновениями. У КНДР имеется значительный арсенал баллистических ракет малой и средней дальности, программа по созданию космического носителя и ограниченные наработки по межконтинентальным баллистическим ракетам¹⁹.

При определении вероятных действий Пхеньяна в ответ на американские инициативы в области ПРО ракетную и ядерную программы КНДР следует анализировать в свете внешнеполитических приоритетов страны. Подобно Тегерану Пхеньян опасается военной конфронтации с США и стремится найти способы обеспечить безопасность правящего режима. Однако в отличие от Ирана у Северной Кореи есть мощный союзник — Китай, и она не стремится к гегемонии в своем регионе. Более того, чтобы нейтрализовать угрозу существованию режима и защититься от нападения США и Южной Кореи, она даже не нуждается в ядерном оружии. По данным Международного института стратегических исследований, дислокация северокорейских

¹⁷ Chapter Six: Asia / Intern. Inst. for Strategic Studies // The Military Balance. — 2011. — 111. — P. 205.

¹⁸ Global Fissile Material Report 2011: Nuclear Weapon and Fissile Material Stockpiles and Production // <http://fissilematerials.org/library/gfmr11.pdf>.

¹⁹ Общее описание ядерной и ракетной программ Северной Кореи см.: The Nuclear Threat Initiative, Country Profiles, North Korea // <http://www.nti.org/country-profiles/north-korea/>.

вооруженных сил указывает на наличие у страны наступательной доктрины с задачей вторжения в Южную Корею. Утверждается, что войска КНДР смогут подвергнуть Сеул артиллерийскому обстрелу и быстро захватить южнокорейскую столицу, прежде чем к ее защитникам успеют подойти подкрепления²⁰. Из-за способности Пхеньяна нанести Южной Корее столь серьезный ущерб ядерное оружие в качестве средства сдерживания ему не очень нужно. Более того, применение такого оружия способно поставить под угрозу безопасность правящего режима — в результате ответного ядерного удара США. Таким образом, использование Пхеньяном ядерного оружия представляется маловероятным, кроме случая массированного нападения США и их союзников с целью свержения режима (как в Ираке в 2003 г.).

Считается, что главная проблема, с которой сталкивается Северная Корея, — это нищета населения. США не один десяток лет были ее противником, но сейчас врагом номер один, грозящим свергнуть милитаристский режим КНДР, стал голод. В этой связи руководство Северной Кореи использует свою ядерную программу и прибегает к вооруженным провокациям, чтобы вымогать у международного сообщества помощь. Таким образом, развертывание системы ПРО США/НАТО вряд ли побудит его внести существенные коррективы в свои ядерную и ракетную программы. Конечно, Пхеньян скорее всего постарается создать силы и средства, по возможности позволяющие преодолеть противоракетную оборону или иным способом ее подавить, но эта задача связана лишь с поддержанием минимальной состоятельности ядерной угрозы в качестве средства сдерживания и вымогательства экономической помощи.

Китай

Китай и Россия обладают уникальным ракетным потенциалом в том смысле, что они являются единственными государствами, не входящими в НАТО, которые способны доставить ядерные боезаряды в любую точку на континентальной территории Соединенных Штатов. Однако качественное отличие КНР от России заключается в том, что китайская экономика движется вперед на всех парах и Пекин вкладывает большие средства в развитие обычных вооруженных сил, продолжая наращивать арсенал баллистических ракет малой и средней

²⁰ Chapter Six: Asia. — P. 205.

дальности. Ожидается, что к 2015 г. военный бюджет Китая достигнет 238,2 млрд долл., что обеспечит ему полное превосходство над соседями в Азиатско-Тихоокеанском регионе и позволит быстро догнать Россию, которая, несмотря на большие вложения в стратегические силы, не сможет поддерживать такой темп²¹. Кроме того, у КНР впервые появилось надежное средство сдерживания морского базирования — стратегические атомные подлодки проекта 094 «Цзинь», необходимо лишь устранить дефекты БРПЛ «Цзюйлан-2» (дальность стрельбы этой ракеты, по оценкам, составляет 7400—8000 км)²².

Реакцию Китая на развертывание американской системы ПРО следует оценивать в контексте его ракетно-ядерного потенциала, вполне современного и постоянно увеличивающегося, а также внешнеполитической стратегии, нацеленной на поддержание стабильности и экономического роста. Пекин развивает вооруженные силы по всем направлениям и в то же время старается не вызывать опасений относительно своих намерений в регионе и на мировой арене в целом. Однако рост военных расходов Китая позволит увеличить масштабы НИОКР в области баллистических ракет, что, в свою очередь, поможет КНР в ее усилиях по преодолению системы ПРО, которую Пекин рассматривает как потенциальную угрозу стратегическому ба-

²¹ Китай должен обогнать Россию по реальным среднегодовым темпам роста военного бюджета: в 2011 г. он составил 119,8 млрд долл., а к 2015 г. увеличится до 232,5 млрд. Военные расходы России в 2011 г. равнялись 50,6 млрд долл. и по прогнозам составят в 2015 г. около 100 млрд долл. (среднегодовой рост на 20%). Однако если в 2011 г. китайский военный бюджет превышал российский на 68 млрд долл., то в 2015-м разница составит 131 млрд. См.: China Defense Budget to Double Over 5 Years: HIS // Defense News. — 2012. — Febr. 14 (<http://www.defensenews.com/article/20120214/DEFREG03/302140008/China-Defense-Budget-Double-Over-5-Years-IHS>). Прогнозы по российскому военному бюджету взяты из переписки автора с Русланом Алиевым, сотрудником московского Центра анализа стратегий и технологий, 1 марта 2012 г.

²² Разработка БРПЛ «Цзюйлан-2» столкнулась с рядом проблем, и ракета еще не готова к боевому применению. В различных источниках приводятся разные величины ее радиуса действия. Министерство обороны США оценивает его в 7400 км, а Международный институт стратегических исследований — в 8000 км. См.: Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2011 / Department of Defense. — Washington, DC: Government Printing Office, 2011. — P. 34; Chapter Six: Asia. — P. 284.

лансу сил. Об этом свидетельствует последний вариант китайского установочного документа по вопросам национальной обороны, где утверждается, что программа по созданию глобальной ПРО наносит ущерб стабильности в мире, и содержится намек на то, что Пекин постарается найти способ ее обойти²³.

Сохранение стратегического баланса соответствует стремлению Китая развиваться без помех и не вступать в гонку вооружений с Соединенными Штатами. Однако в условиях адаптации военной доктрины КНР к усилению американской ПРО такая гонка возможна. Традиционно Китай ставил перед собой «скромные» задачи в области ядерных вооружений — особенно по сравнению с США и бывшим СССР. Ядерная политика Пекина, судя по всему, не нацелена на достижение паритета с Соединенными Штатами или победу в ядерной войне с ними. Напротив, структура китайских ядерных сил соответствует заявленному страной принципу — не применять ядерное оружие первой. По мнению доктора Джеффри Льюиса, директора «Программы по нераспространению в Восточной Азии» при Центре по изучению проблем нераспространения, китайцы хранят ядерные боеголовки отдельно от носителей и установят их в случае кризиса, чтобы послать соответствующий «сигнал»²⁴. Подобная система, однако, не только дает гарантии от случайного пуска ракеты с ядерной боеголовкой, но и исключает ответно-встречный удар (к тому же у страны нет развитой СПРН).

Хотя в целом подобная политика способствует стабильности, Китай идет на риск в случае нападения подвергнуться разоружающему первому удару противника. Чтобы избежать этого, при первом ударе должно уцелеть достаточное количество ядерных средств. А поскольку у КНР отсутствуют серьезные силы сдерживания морского базирования, Народно-освободительная армия Китая использует для своего ядерного арсенала систему подземных укрытий-тоннелей (по оценкам их общая протяженность достигает примерно 4800 км)²⁵.

²³ China's National Defense in 2010 / Information Office of the State Council, The People's Republic of China // http://www.gov.cn/english/official/2011-03/31/content_1835499.htm.

²⁴ Lewis J. Maintaining Stable Deterrence with Russia and China: Testimony before the Subcommittee on Strategic Forces Committee on Armed Services, U.S. House of Representatives, 14 October 2011 // http://armedservices.house.gov/index.cfm/files/serve?File_id=04401df0-416c-4950-8700-f874d588c949.

²⁵ Hui Zhang. Op. cit.

Однако при наличии глобальной системы ПРО Пекин может счесть необходимыми дополнительные меры — совершенствование средств доставки и увеличение количества оперативно развернутых вооружений.

Разработка в Китае технологий преодоления ПРО усилит и его ядерное прикрытие возможностей в плане «проекции силы» в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Территориальные споры в Южно-Китайском море, соперничество с Индией и военное присутствие США в южной части Тихого океана вынуждает Китай принимать меры, чтобы его ракеты в случае конфликта могли успешно поразить цели. Это происходит в контексте усиления напора, как некоторые считают, во внешней политике Пекина и борьбы за влияние между различными группами во власти. В частности, Майкл Суэйн из Азиатской программы Фонда Карнеги указывает, что одной из таких группировок является командование НОАК, которое стало «движущей силой целого ряда напористых и даже конфронтационных шагов, предпринятых китайским правительством в последние годы»²⁶. Если НОАК сочтет, что развертывание ПРО загоняет ее в угол, она может потребовать более энергичных шагов по ограничению американского влияния в регионе.

Если же говорить о распространении вооружений, нельзя исключить, что средства преодоления ПРО, которые Китай разрабатывает для собственного ракетного арсенала, могут быть проданы или переданы третьим странам, в том числе Пакистану. Исламабад, один из главных стратегических партнеров Пекина в Южной Азии, служит в качестве противовеса военной мощи Индии. Таким образом, поскольку Индия разрабатывает собственные средства ПРО — своими силами и, возможно, при участии Соединенных Штатов, — Пакистан будет стремиться получить технологии, позволяющие нейтрализовать эту оборонительную систему. Попав в руки Пакистана, эти передовые технологии при всех ограничениях по условиям поставки могут быть переданы третьим сторонам, скажем, Ирану. Разработка и передача китайских технологий по преодолению ПРО — возможная серьезная угроза, особенно если реципиентом окажется Пакистан.

²⁶ *Swaine M. D.* China's Assertive Behavior Part Three: The Role of the Military in Foreign Policy (China Leadership Monitor / The Carnegie Endowment for Intern. Peace; 36) // http://carnegieendowment.org/files/Swaine_CLM_363.pdf.

В отличие от Ирана Китай уже является ядерной державой, и для него вопрос о ПРО имеет первостепенное, а не второстепенное значение. Это может привести к усилению «вертикального нераспространения» в целях прорыва ПРО. По данным Международной группы по расщепляющимся материалам, Китай имеет примерно 1,8 т оружейного плутония и до 16 т оружейного урана²⁷. В зависимости от количества плутония, используемого в ядерном заряде, эти запасы расщепляющихся материалов позволяют Китаю изготовить до нескольких сотен ядерных боеголовок. Однако, по словам доктора Джеффри Льюиса, в условиях расширения масштабов системы ПРО в ближайшие десять лет каких-либо «теоретических пределов» наращивания китайского ядерного арсенала не существует. Льюис полагает, что «имея достаточно времени, Пекин при желании может довести количество ядерных боеголовок до 20 тыс.»²⁸. Согласно его оценке, если Китай решит существенно увеличить ядерный арсенал, он скорее всего построит новые реакторы для производства плутония и новую линию для его переработки: все это ему вполне по силам²⁹.

Значительное наращивание китайского ядерного арсенала негативно отразится на договорном режиме контроля над ядерными вооружениями. Такое развитие событий скорее всего побудит США и Россию к параллельному увеличению собственных ядерных сил для поддержания паритета, торпедует соглашения по контролю над вооружениями, обернется огромными затратами и поставит под угрозу стратегическую стабильность. «Волновой эффект» новой гонки ядерных вооружений отбросит международное сообщество на десятилетия в прошлое и создаст опасность для сотрудничества в других сферах — не говоря уже об усилении риска атомной войны. Этого следует избежать любой ценой.

В целом шаги КНР по обеспечению живучести своего стратегического ядерного арсенала и ослаблению последствий развертывания ПРО могут оказать негативное воздействие на процесс нераспространения во всем мире — ведь Китай будет стремиться к количественному увеличению ядерных сил и качественному совершенствованию их возможностей по преодолению противоракетной обороны. Речь пойдет, в частности, об оснащении китайских МБР разделяющимися

²⁷ См.: <http://fissilematerials.org/countries/china.html>.

²⁸ Беседа автора с доктором Джеффри Льюисом, 28 февраля 2012 г.

²⁹ Там же.

головными частями, наращивании числа носителей и развертывании их такими способами, которые повысят их шансы уцелеть.

Если китайская сторона сочтет существенное наращивание ядерных сил необходимым для обеспечения эффективности своего стратегического арсенала в качестве инструмента сдерживания, то вполне возможно, что в стране возобновится производство оружейного плутония, и это позволит КНР изготовить тысячи новых боеголовок. Наряду с опасностью распространения ядерного оружия в связи с ростом запасов расщепляющихся материалов увеличение китайского ядерного потенциала скорее всего вынудит США и Россию к аналогичным шагам, что негативно отразится на стратегической стабильности, подрывет ДНЯО и режимы и институты ядерного и ракетного нераспространения в мире.

Обострение стратегических отношений Китая с США и их союзниками, а возможно, и с Россией, скорее всего побудит Пекин свернуть сотрудничество с ними по ряду направлений нераспространения. Сюда относятся согласование более строгих правил экспорта ядерных технологий и материалов, оказание давления на импортеров с целью принятия Дополнительного протокола МАГАТЭ 1997 г., жесткая регламентация правил выхода из ДНЯО. Также речь идет о продвижении к вступлению в силу ДВЗЯИ и заключении Договора о запрещении производства расщепляющихся материалов в военных целях (тем более что последнему противится партнер Китая — Пакистан). По конкретным вопросам тоже едва ли можно будет ожидать поддержки Пекина в ужесточении санкций Совета Безопасности ООН против Ирана и КНДР, даже если Россия изменит свою позицию в пользу более действенных мер принуждения.

Пакистан

Пакистан наверняка крайне озабочен расширением сотрудничества Индии и США в области противоракетной обороны как с политической, так и с военной точек зрения. Есть все основания полагать: по мере того как Нью-Дели будет обретать новые возможности в плане защиты от баллистических ракет, Исламабад примет ответные меры как в одностороннем порядке, так и с помощью Китая. И хотя сотрудничество с КНР будет зависеть от готовности Пекина передать Исламабаду чувствительные технологии, собственные возможности позволяют Пакистану предпринять шаги для нейтрализации индийского потенциала ПРО.

Известно, в частности, что Исламабад активно наращивает ядерный арсенал: по оценке американских специалистов он сегодня включает 90—110 боеголовок (в 2009 г. их количество равнялось 70—90 единиц, а за ближайшие десять лет по прогнозам может увеличиться до 150—200)³⁰. По окончании строительства двух новых реакторов для производства плутония и предприятий по его обогащению (с китайской помощью) объем имеющихся у Пакистана расщепляющихся материалов, и без того значительный, скорее всего будет увеличен, и конца этому процессу не видно. В рамках Конференции по разоружению Исламабад ряд лет срывает начало переговоров по соглашению о запрете производства расщепляющихся материалов, чтобы без помех продолжать наращивать их запасы³¹. Хотя, по мнению экспертов, недостаток таких материалов не является решающим фактором, сдерживающим развитие пакистанских ядерных сил, увеличение их объема даст стране возможность в дальнейшем наращивать силы более быстрыми темпами³².

Следует, однако, отметить, что Пакистан приступил к увеличению ядерного арсенала еще до того, как США и Индия начали переговоры о сотрудничестве в области противоракетной обороны. Вероятно, Исламабад намеревался продолжать эту деятельность независимо от американских планов по развертыванию ПРО. Но количественное увеличение пакистанских ядерных сил в будущем можно связать с задачей преодоления индийской системы ПРО³³.

Продолжая усиливать ракетный арсенал, Пакистан, если военные специалисты усомнятся в его боевой эффективности, возможно, начнет прорабатывать альтернативные методы доставки атомных боезарядов к цели (авиация, крылатые ракеты). Исламабад поддерживает негосударственные организации для создания противовеса Нью-Дели. Как крайний сценарий пакистанская Межведомственная

³⁰ *Kristensen H. M., Norris R. S. Pakistan's Nuclear Forces, 2011 // Bull. of the Atomic Scientists. — 2011. — Vol. 67 (4). — P. 91—99.*

³¹ См., например: *Crail P. Pakistan's Nuclear Buildup Vexes FMCT Talks // Arms Control Today. — 2011. — Mar. (http://www.armscontrol.org/act/2011_03/Pakistan).*

³² *Ibid.*

³³ По словам тогдашнего министра обороны США Роберта Гейтса в 2008 г., Нью-Дели и Вашингтон только приступили к переговорам о проведении совместного анализа потребностей Индии в военной области. См.: *India, U.S. Consider Missile Defense Cooperation // Global Security Newswire. — 2008. — Febr. 27.*

разведка может задействовать такую группу для доставки в Индию ядерного взрывного устройства. Хотя в официальных заявлениях постоянно утверждается, что пакистанский ядерный арсенал надежно охраняется, возможность преднамеренной передачи боезаряда какой-либо группировке полностью исключать нельзя, особенно в случае серьезного вооруженного конфликта, чреватого роковыми последствиями для руководства страны. Если Пакистан займется поиском альтернативных способов доставки, это станет самой опасной из всех возможных ответных мер на усиление потенциала Индии в плане ПРО.

В усилиях по подрыву или нейтрализации эффективности индийской ПРО Пакистану, возможно, будет готов оказать помощь Китай. В прошлом Пекин уже продавал ему ракетные технологии и целые комплексы, а также содействовал в строительстве современных объектов ядерного топливного цикла³⁴. Таким образом, есть основания предполагать, что КНР поможет Пакистану компенсировать рост военного потенциала Индии в результате ее сотрудничества с Соединенными Штатами в области ПРО — если, конечно, китайской стороне удастся успешно разработать и продемонстрировать соответствующие технологии.

Индия

Реакцию Индии на создание противоракетной обороны необходимо анализировать в контексте ее геополитического соперничества с Китаем и Пакистаном, как по отдельности, так и в «тандеме», а также сотрудничества в области ПРО с Соединенными Штатами и НАТО, которое пока находится в зачаточном состоянии. Нью-Дели работает над собственной системой противоракетной обороны, которая должна войти в строй к 2015 г.

Индия имеет баллистические ракеты двойного назначения малой и средней дальности, а также разрабатывает ракету с дальностью, приближающейся к межконтинентальной³⁵. В создании средств сдержи-

³⁴ Общий обзор работ по созданию баллистических ракет в Пакистане см.: <http://www.nti.org/country-profiles/pakistan/delivery-systems/>. Примеры помощи Китая Пакистану в этих разработках см.: *Kan Sh. A. China and Proliferation of Weapons of Mass Destruction and Missiles: Policy Issues // Congressional Research Service. — 2010. — Aug. 16.*

³⁵ Индийская «почти межконтинентальная» ракета «Агни-V» будет иметь максимальный радиус действия 3100 миль (порядка 5000 км). См.: India

вания морского базирования Нью-Дели столкнулся с определенными трудностями, однако в его распоряжении есть эффективная ударная авиация (примерно 60–80 ядерных боеголовок) и не охваченные гарантиями мощности по производству расщепляющихся материалов, необходимые для изготовления дополнительных боезарядов³⁶.

В плане нераспространения самую серьезную угрозу, связанную с усилиями Индии в области ПРО, представляют возможные ответные меры Пакистана, особенно одностороннего характера, которые, вероятно, будут включать дальнейшее наращивание его ядерного арсенала и/или использование нетрадиционных методов доставки боезарядов. Если сотрудничество Пакистана с Китаем по развертыванию средств преодоления ПРО позволит сохранить принцип взаимного сдерживания в отношениях между Индией и Пакистаном, что теоретически должно побуждать обе стороны к осторожности, то связи Исламабада с негосударственными организациями в качестве противовеса Индии не вселяют уверенности в будущем.

Поскольку Индия уже занимается созданием собственной ПРО, она скорее всего примет предложения США и НАТО по обмену соответствующими технологиями. Противоракетная оборона, видимо, станет средством расширения военного сотрудничества между Индией и США в целом, что чревато важными последствиями регионального масштаба, особенно на субконтиненте Индостан. И пока между Индией и Пакистаном продолжается острое соперничество в военной сфере, последний будет пытаться подорвать эффективность любых новых сил и средств, которые появятся у Нью-Дели.

Сейчас Индия не создает средства противодействия системам ПРО других государств, но развитие такой системы в Китае может побудить ее к ответному наращиванию наступательного ядерного потенциала. Это неизбежно вызовет ответные меры Пакистана. В то же время Индия — новая великая держава, и она, подобно Соединенным Штатам, стремится к определенной свободе действий, которую может обеспечить оборонительный потенциал. Таким образом, она будет продолжать создание системы ПРО независимо от участия США или НАТО в ее усилиях.

to Begin Ground Preparations for Long-Range Missile Test // Global Security Newswire. — 2012. — Jan. 20 (<http://www.nti.org/gsn/article/india-begin-ground-preparations-long-range-missile-test/>).

³⁶ Kristensen H. M., Norris R. S. Indian Nuclear Forces, 2010 // Bull. of the Atomic Scientists. — 2010. — Vol. 67 (5). — P. 76–81.

Франция

Отношение Парижа к развертыванию ПРО НАТО и Соединенными Штатами должно оцениваться с учетом наличия у Франции конкурентоспособной военной промышленности и полунезависимого статуса ее ядерных сил сдерживания. Противоракетная оборона дает Франции возможность, пусть и весьма затратную, повысить уровень собственных военных технологий (пригодных и для использования в гражданских целях) и одновременно обеспечить эффективность ее сил сдерживания. Возможно, она позволит Парижу упрочить свое положение в качестве одного из ведущих экспортеров военной продукции и одновременно укрепить репутацию сторонника нераспространения ракетного оружия — если, конечно, он будет проявлять должную сдержанность в плане продажи чувствительных технологий. Если Франция станет одним из поставщиков компонентов ПРО Североатлантического альянса, это упрочит ее положение в НАТО, став важным показателем серьезности ее возврата в военные структуры блока.

Лидерство в разработке противоракетных технологий сегодня принадлежит Соединенным Штатам, и это приносит им крупные экспортные контракты на системы «Пэтриот» и ТХААД. В частности, в очередь на их приобретение выстраиваются государства Персидского залива. Объединенные Арабские Эмираты, прежде приобретавшие в основном французскую военную продукцию, готовы израсходовать на закупку американского оборудования до 3,49 млрд долл.³⁷ В то же время Франция традиционно является одним из крупнейших игроков на рынке военной техники. Ее доля в общемировой торговле оружием составляла 7% в 2006—2010 гг. и 8,3% в 2002—2006 гг., однако в области технологий ПРО она отстает³⁸. Чтобы исправить ситуацию, Франция начала вкладывать большие средства в соответствующие

³⁷ *Capaccio T.* UAE Said to Sign Lockheed Thaad Pact Valued to \$3.49 Billion // Bloomberg. — 2011. — Dec. 30 (<http://www.bloomberg.com/news/2011-12-29/uae-said-to-sign-lockheed-missile-deal-valued-to-3-49-billion.html>).

³⁸ Данные за 2006—2010 гг. см.: SIPRI Yearbook 2011: Armaments, Disarmament and International Security, Summary / Stockholm Intern. Peace Research Inst. — Solna: SIPRI, 2011 (<http://www.sipri.org/yearbook/2011/files/SIPRIYB11summary.pdf>). Данные за 2002—2006 гг. см.: SIPRI Yearbook 2007: Armaments, Disarmament and International Security, Summary / Stockholm Intern. Peace Research Inst. — Bromma: CM Gruppen, 2007 (<http://www.sipri.org/yearbook/2007/files/mini/yb07mini.pdf>).

НИОКР, в том числе связанные с системами космического базирования, предназначенными для сопровождения ракет за пределами атмосферы³⁹. Эти инвестиции, возможно, позволят Парижу заранее подготовиться к весьма прибыльной новой тенденции на рынке вооружений и одновременно сохранить позиции разработчика передовых военных технологий.

В то же время Франции необходимо будет проявлять осторожность, принимая решения, каким странам продавать «чувствительные» системы ПРО. Не исключено, что, вложив большие средства в разработку технологий ПРО, руководство Франции обнаружит: созданные с такими затратами системы не могут конкурировать с американскими аналогами. В этом случае Париж может попытаться минимизировать убытки отечественного военно-промышленного сектора, давая добро на поставки этих технологий клиентам, которым их по разным причинам отказываются продавать США. Франции необходимо будет проявлять осмотрительность, чтобы, стремясь обеспечить прибыли собственным военным предприятиям, ненароком не распространить чувствительные технологии или оборудование. Распространение технологий ПРО может негативно отразиться на потенциале ядерного арсенала Франции, что вынудит Париж пересмотреть линию на сокращение ядерных сил и тем самым побудить другие страны принять ответные меры.

Французский ядерный арсенал насчитывает чуть меньше 300 боеголовок, установленных на нескольких типах БРПЛ и крылатых ракетах, запускаемых с истребителей-бомбардировщиков; резервных боезарядов у нее, как считается, нет⁴⁰. Елисейский дворец рассматривает ядерные силы сдерживания как «чисто оборонительный» инструмент, необходимый, чтобы гарантировать Франции полную самостоятельность при реализации своих суверенных прав⁴¹. Следовательно, Франция заинтересована в сохранении эффективности

³⁹ *de Selding P. B.* French Senate Panel Calls for \$2.2 Billion Missile Defense Investment // <http://www.spacenews.com/military/110712french-panel-calls-for-billion-missile-defense-investment.html>.

⁴⁰ Выступление президента Франции Николя Саркози на церемонии спуска на воду атомного подводного ракетоносца «Террибль» в Шербуре 21 марта 2008 г. (<http://www.ambafrance-pk.org/Presentation-of-SSBM-LE-TERRIBLE>).

⁴¹ Там же.

этого ядерного арсенала и должна стремиться не допустить, чтобы распространение систем ПРО ее снизило хотя бы частично.

Если прежде французская сторона негативно оценивала возможное влияние противоракетной обороны на стратегическую стабильность (что относилось к СССР), то сейчас она положительно относится к технологиям ПРО, считая их «дополнением» к стратегическим ядерным силам сдерживания⁴². Вклад Франции в развитие таких технологий будет содействовать сохранению портфеля заказов военно-промышленного сектора страны, но также и побуждать государства, заинтересованные в сдерживании Франции, увеличивать их ядерные арсеналы. Это будет расшатывать стратегическое равновесие в сфере наступательных и оборонительных вооружений, что негативным образом отразится на процессе разоружения и режиме нераспространения, а следовательно, и на безопасности Франции.

Реакция разных стран на технические разработки в области противоракетной обороны в целом определяется тем, по какую сторону баррикад они находятся, являясь субъектами системы ПРО или ее объектами. Государства, против которых направлена система, естественно, стремятся по возможности ее нейтрализовать. Они могут добиться этого, принимая на вооружение средства преодоления ПРО или количественно наращивая ядерные арсеналы. Значительное увеличение ядерных сил таких государств торпедует усилия в области нераспространения ядерного и ракетного оружия в масштабах планеты.

Государства — объекты ПРО с ограниченным техническим потенциалом, например, Пакистан, могут сделать выбор в пользу «асимметричных» средств преодоления ПРО, например, альтернативных методов доставки ядерных боезарядов, что также представляет серьезную опасность для режима нераспространения. Что же касается технически развитых государств-объектов, то они могут ввязаться со странами-субъектами в гонку противоракетных вооружений и средств преодоления ПРО. При этом крупные державы по обе стороны баррикад будут передавать соответствующие технологии и/или системы своим союзникам и «клиентам». Оба эти варианта чреваты ущербом

⁴² Выступление президента Жака Ширака в ходе посещения объектов французских стратегических сил 19 января 2006 г. (<http://www.ambafrance-uk.org/Speech-by-M-Jacques-Chirac,6771.html>).

для процесса нераспространения, неоправданными финансовыми издержками и снижением уровня стабильности в мире.

По обе стороны баррикад может появиться и третья категория стран, к которой относится Франция: ее можно считать и субъектом ПРО в рамках НАТО, и объектом — в том смысле, что Париж скорее всего будет разрабатывать технологии ее преодоления, чтобы обеспечить эффективность своих сил сдерживания. Подобные государства, занимающие «среднюю линию» в мировой политике, скорее всего получат выгоды от новых технологий и при этом сохранят самостоятельность. Обратная сторона медали заключается в том, что государства вроде Франции, обладающие средним по размеру ядерным арсеналом, столкнутся с ослаблением сдерживающей функции своих ядерных сил — если распространение технологий ПРО не будет жестко ограничено.

Системы противоракетной обороны — если они будут развернуты в значительных масштабах — изменят традиционное соотношение между наступательным и оборонительным потенциалами, сложившееся в годы «холодной войны» между США и СССР. Государства, обладающие арсеналом, способным преодолеть ПРО, сохранят с другими ядерными державами той же категории отношения, основанные на принципе взаимно гарантированного уничтожения (если по взаимному согласию они не пересмотрят свои отношения с опорой на оборону). Однако эффективность инструментов сдерживания у государств, обладающих меньшими ядерными арсеналами, снизится, и у них не будет уверенности в способности своих ракет поразить цель. Впрочем, возможность прорыва через систему ПРО даже одной ракетой с ядерной боеголовкой будет обеспечивать определенный уровень сдерживания.

Глава 15. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОТИВОРАКЕТНЫЕ ПРОГРАММЫ (ИНДИЯ, ИЗРАИЛЬ, ЯПОНИЯ, ЮЖНАЯ КОРЕЯ)

Наталья Ромашкина, Петр Топычканов

В современной системе международных военно-политических отношений, характеризующейся ускоренным ростом количества баллистических ракет во всех регионах мира, число государств, обладающих такими вооружениями с различными параметрами, уже исчисляется не единицами, а десятками. Такие страны стремятся к повышению мобильности, живучести, надежности и точности ракетных систем при одновременном увеличении дальности стрельбы. Некоторые государства работают также над обеспечением превентивной защиты пусковых установок и развертыванием средств преодоления противоракетной обороны, создают ядерные боеголовки для своих ракет. Подобные разработки могут иметь существенное военное значение в региональных конфликтах. Но они также играют роль в мирное время в политических отношениях между государствами.

На фоне ускоренного количественного и качественного роста ракетных вооружений число государств, прилагающих усилия к обладанию средствами противодействия ракетной угрозе, также будет увеличиваться. В табл. 1 приведены данные о ракетных системах в различных странах.

Таблица 1

Сводные данные о баллистических ракетах

Название	Альтернативное название	Класс	Головная часть, полезная нагрузка, кг	Дальность, км	Статус
<i>Аргентина</i>					
Alacran		БРМД	Моноблок, 400	150	Неизвестен
<i>Египет</i>					
Badr 2000	Vector	БРМД	Моноблок, 450–1000	800–1200	Снята с производства
Project T	Scud В модификация	БРМД	Моноблок	450	На вооружении

Продолжение табл. 1

Название	Альтернативное название	Класс	Головная часть, полезная нагрузка, кг	Дальность, км	Статус
<i>Германия</i>					
V-2	A-4	БРМД	Моноблок, 1000	350	Устаревшая
<i>Израиль</i>					
Jericho 1	YA-1	БРМД	Моноблок	500	Устаревшая
Jericho 2	YA-3	БРСД	Моноблок, 1000	1500	На вооружении
Jericho 3	YA-4	БРСД	Моноблок, 1000–1300	4800–6500	В разработке
<i>Индия</i>					
Agni (технический экспонат)		БРСД	Моноблок, 1000	700–1200	Устаревшая
Agni-1		БРМД	Моноблок, 2000	700–1200	На вооружении
Agni-2		БРСД	Моноблок, 1000	2000–3500	На вооружении
Agni-3		БРСД	Моноблок, 2000	3500–5000	В разработке
Agni-4/5		МБР	Неизвестен	5000–6000	В разработке
Dhanush		БРМД или БРПЛ	Моноблок, 500	350	На вооружении
Prithvi 3	P-3, Prithvi SS-350	БРМД; БРПЛ	Моноблок, 500–1000	300	В разработке
Prithvi SS-150	P-1, Prithvi 1	БРМД	Моноблок, 1000	150	На вооружении
Prithvi SS-250	P-2, Prithvi 2	БРМД	Моноблок, 500–1000	250	На вооружении
Surya-1 и 2		МБР	Н. д.	8000–12 000	Неизвестен
<i>Ирак</i>					
Ababil-100	Sakr, Al Fatah	БРМД	Моноблок	150+	Снята с производства
Al Aabed		БРСД	Моноблок, 750	2000	Снята с производства

Продолжение табл. 1

Название	Альтернативное название	Класс	Головная часть, полезная нагрузка, кг	Дальность, км	Статус
Al Abbas		БРМД	Моноблок, 225	900	Снята с производства
Al Fatah		БРМД	Моноблок	150	Снята с производства
Al Hussein	Project 1728, Al Hijara	БРМД	Моноблок, 500	630	Неизвестен
Al Samoud	Al-Samed	БРМД	Моноблок, 300	200	Неизвестен
IRBM		БРСД	Н. д.	900–3000	Снята с производства
<i>Иран</i>					
Fateh A-110	Mershad; Zelzal-2 (мод.)	БРМД	Моноблок, 500	210	На вооружении
Ghadr-110		БРСД	Н. д.	1800	Неизвестен
M-11 (мод.)	DF-11/CSS-7/Tondar 68/Ghadr	БРМД	Моноблок, 500	400	Неизвестен
M-9 (мод.)	DF-15/CSS-6	БРМД	Моноблок, 320	800	Неизвестен
Sajjil	Sajjil-2, Ashoura	БРСД	1000	2200	В разработке
Shahab 1	Scud B мод., Shehab-1	БРМД	Моноблок, 985	300	На вооружении
Shahab 2	'Scud C' мод.	БРМД	Моноблок, 770	500	На вооружении
Shahab 3		БРСД	Моноблок, 1200 или 800	800–1300	На вооружении
Shahab 3 (мод.)	Shahab 3A/B, Ghadr-1	БРСД	800	1500–2500	На вооружении
Shahab 4		БРСД	Н. д.	2000–3000	В разработке
Shahab 5		БРСД или МБР	Моноблок	4000+	В разработке
Shahab 6		МБР	Моноблок	6000+	В разработке
Zelzal-1/2/3		БРМД	Моноблок	125, 200, 150–400	На вооружении
<i>КНДР</i>					
KN-02	SS-21 (мод.)	ОТР	485	120–160	На вооружении

Продолжение табл. 1

Название	Альтернативное название	Класс	Головная часть, полезная нагрузка, кг	Дальность, км	Статус
Musudan	No Dong B; BM-25	БРСД	1000–1200	3200	Неизвестен
No Dong 1	Ro-dong 1; No Dong A	БРСД	Моноблок, 1200	1300	На вооружении
No Dong 2	Ro-dong 2; No Dong B	БРСД	Моноблок	1500–3000	Неизвестен
KN-02	SS-21 (мод.)	ОТР	485	120–160	На вооружении
Musudan	No Dong B; BM-25	БРСД	1000–1200	3200	Неизвестен
No Dong 1	Ro-dong 1; No Dong A	БРСД	Моноблок, 1200	1300	На вооружении
No Dong 2	Ro-dong 2; No Dong B	БРСД	Моноблок	1500–3000	Неизвестен
Scud B (мод.)	Hwasong 5	БРМД	Моноблок, 985	300	На вооружении
Scud C (мод.)	Hwasong 6	БРМД	Моноблок, 700	500	На вооружении
Scud D (мод.)	Hwasong 7	БРМД	Моноблок, 500	700	На вооружении
Таep'o Dong 1	Moksong 1, Pekdosan 1	БРСД	Моноблок	2000	На вооружении
Таep'o Dong 1 PH		РН	Моноблок	5000	В разработке
Таep'o Dong 2	Moksong 2, Pekdosan 2	МБР	Моноблок	6000–9000	В разработке
<i>КНР</i>					
B-611			300	250	В разработке
CSS-1	DF-2	БРСД	Моноблок, 1500	1250	Устаревшая
CSS-2 (DF-3, DF-3A)	DF-3, DF-3A	БРСД	Моноблок, 2150	2650–2800	На вооружении
CSS-3 (DF-4)	DF-4	БРСД	Моноблок, 2200	4750	На вооружении
CSS-4 (DF-5)	DF-5	МБР	Моноблок, 3900	12 000	На вооружении

Продолжение табл. 1

Название	Альтернативное название	Класс	Головная часть, полезная нагрузка, кг	Дальность, км	Статус
CSS-4 (DF-5A)	DF-5A	МБР	Моноблок или от 4 до 6 боеголовок, 3200	13 000	На вооружении
CSS-5 (DF-21)	DF-21	БРСД	Моноблок, 600	2150	На вооружении
CSS-5 (мод. 2) (DF-21A/B)	DF-21A	БРСД; ПКР	Моноблок, 500	2500	На вооружении
CSS-6 (DF-15/M-9)	DF-15/M-9	БРМД	Моноблок, 500	600	На вооружении
CSS-7 (DF-11)	DF-11/M-11	БРМД	Моноблок, 800	280–350	На вооружении
CSS-7 (мод. 2) (DF-11A)	DF-11A	БРМД	Моноблок, 500	350–530	На вооружении
CSS-8 (M-7)	M-7, Project 8610	БРМД	Моноблок, 190 или 250	50–150	Неизвестен
CSS-9 (DF-31/DF-31A)	DF-31/DF-31A	МБР	Моноблок или от 3 до 5 MIRV, 1050–1750	8000 (DF-31), 10000–14000 (DF-31A)	На вооружении
CSS-N-3 (JL-1)	JL-1/JL-21/Giant Wave-1	БРМД	Моноблок, 600	2150	На вооружении
CSS-N-3 (JL-1A)	JL-1A, JL-21A	БРМД	Моноблок, 500	2500	Неизвестен
CSS-NX-5/ CSS-NX-4 (JL-2)	JL-2	БРМД	Моноблок или 3–8 боеголовок, 1050–2800	8000	В разработке
CSS-X-10 (DF-41)	DF-41	МБР	Моноблок или 6–10 боеголовок, 2500	12000–14000	Неизвестен
DF-25		БРСД	Моноблок, 1000–2000	2500–3000	В разработке
Guided WM-80	Guardian 2	ОТР	Моноблок	80	На вооружении

Продолжение табл. 1

Название	Альтернативное название	Класс	Головная часть, полезная нагрузка, кг	Дальность, км	Статус
M-18		БРСД	Моноблок	1000	Снята с производства
<i>Саудовская Аравия</i>					
DF-3 CSS-2		БРСД	Моноблок	2700	Неизвестен
<i>Ливия</i>					
Al Fatah		БРСД	Моноблок, 500	1300–1500	В разработке
Condor 2		БРМД	Моноблок, 450	900	Снята с производства
Scud B (мод.)		БРМД	Моноблок	300	На вооружении
<i>Пакистан</i>					
Hatf 1		ОТР	Моноблок, 500	70 (Hatf 1), 100 (Hatf 1A/1B)	На вооружении
Hatf 2	Abdali	БРМД	Моноблок, 250–450	180–200	На вооружении
Hatf 2A	Abdali	БРМД	Моноблок	300	На вооружении
Hatf 3	Ghaznavi	БРМД	Моноблок, 700	290	На вооружении
Hatf 4	Shaheen 1/Tarmuk	БРМД	Моноблок, 700	750	На вооружении
Hatf 5	Ghauri 1/Mark III	БРСД	Моноблок, 1200	1300	На вооружении
Hatf 5 (Ghauri-3)		БРСД	Моноблок	3000–3500	В разработке
Hatf 5A	Ghauri 2	БРСД	Моноблок, 700	1500–1800	На вооружении
Hatf 6	Shaheen 2	БРСД	Моноблок, 700	2500	На вооружении
<i>Республика Корея</i>					
NHK-1/2	Hyon Mu; Nike-Hercules (мод.)	БРМД	Моноблок	180	На вооружении
<i>Российская Федерация</i>					
FROG-7B	R-65/Luna M	ОТР	Моноблок, 200–457	68	На вооружении

Продолжение табл. 1

Название	Альтернативное название	Класс	Головная часть, полезная нагрузка, кг	Дальность, км	Статус
RS-24	Yantz/Yahres	МБР	6 боеголовок	10 500	На вооружении
SS-11 (мод. 1 и 2)	Sego, RS-10	МБР	Моноблок	12 000	Устаревшая
SS-11 (мод. 3)	Sego, RS-10	МБР	3 боеголовки	10 300— 12 000	Устаревшая
SS-12	Scaleboard, OTR-22	БРМД	Моноблок, 1250	900	Устаревшая
SS-13 (мод. 1)	Savage, RS-12	МБР	Моноблок, 600	10 200	Устаревшая
SS-13 (мод. 2)	Savage, RS-12	МБР	Моноблок, 500	10 600	Устаревшая
SS-16	Sinner, RS-14/ Temp-2S	МБР	Моноблок, 1000	9000	Устаревшая
SS-17 (мод. 1)	Spanker, RS-16	МБР	4 боеголовки, 2550	10 200	Устаревшая
SS-17 (мод. 2)	Spanker, RS-16	МБР	4 боеголовки, 2550	11 000	Устаревшая
SS-18 (мод. 1)	Satan, RS-20A	МБР	4 или 10 боеголовок	10 200	Снята с производства
SS-18 (мод. 2)	Satan, RS-20A	МБР	Моноблок и ловушка	11 200— 16 000	Снята с производства
SS-18 (мод. 3)	Satan, RS-20B	МБР	10 боеголовок	11 000	Снята с производства
SS-18 (мод. 4)	Satan, RS-20V	МБР	10 боеголовок	11 000	На вооружении
SS-18 (мод. 5)	Satan, RS-20V	МБР	10 боеголовок	11 000	На вооружении
SS-18 (мод. 6)	Satan, RS-20V	МБР	1 боеголовка	16 000	На вооружении
SS-19 (мод. 1)	Stiletto, RS-18, UR-100	МБР	6 боеголовок	9000	Снята с производства
SS-19 (мод. 2)	Stiletto, RS-18, UR-100NU	МБР	6 боеголовок	10 000	На вооружении
SS-1A	Scunner, R-1	БРМД	Моноблок, 1075	270	Устаревшая
SS-1B 'Scud A'	R-11	БРМД	Моноблок, 950	190	На вооружении

Продолжение табл. 1

Название	Альтернативное название	Класс	Головная часть, полезная нагрузка, кг	Дальность, км	Статус
SS-1C 'Scud B'	R-17	БРМД	Моноблок, 985	300	На вооружении
SS-1D 'Scud C'		БРМД	Моноблок, 600	550	Неизвестен
SS-1E 'Scud D'		БРМД	Моноблок, 985	300	
SS-2	Sibling, R-2	БРМД	Моноблок 1500	600	Устаревшая
SS-20	Saber, Pioneer, RSD-10	БРСД	3 боеголовки	4700	Устаревшая
SS-21 A	Scarab A, OTR-21, Tochka	БРМД	Моноблок, 482	70	На вооружении
SS-21 B	Scarab B, OTR-21, Tochka-U	ОПТ	Моноблок, 482	120	На вооружении
SS-23	Spider, OTR-23, Oka	БРМД	Моноблок, 716–772	500	Устаревшая
SS-24	Scalpel, RS-22, RT-23U, Molodets	МБР	10 боеголовки	10 000	Снята с производства
SS-25	Sickle, RS-12M, Topol	МБР	Моноблок, 1000	10 500	На вооружении
SS-26	Stone, Iskander, Tender	БРМД	Моноблок, 480–700	280–400	На вооружении
SS-27	Topol-M, RS-12M1/M2	МБР	Моноблок	10 500	На вооружении
SS-3	Shyster, R-5	БРСД	Моноблок, 1500 и 1350 (ядерная версия)	1200	Устаревшая
SS-4	Sandel, R-12	БРСД	Моноблок, 1630	2000	Устаревшая
SS-5	Skean, R-14	БРСД	Моноблок или 2 боеголовки, 1300–2155	4500	Устаревшая
SS-6	Sapwood, R-7	МБР	Моноблок; 5400 (R-7), 3700 (R-7A)	8000 (R-7), 9500, 12 000 (R-7A)	Устаревшая
SS-7	Saddler, R-16	МБР	Моноблок, 1475–2200	11 000	Устаревшая

Продолжение табл. 1

Название	Альтернативное название	Класс	Головная часть, полезная нагрузка, кг	Дальность, км	Статус
SS-8	Sasin, R-9	МБР	Моноблок, 1650–2100	10 300, 16 000	Устаревшая
SS-9	Scarp, R-36	МБР	Моноблок, 3950 (мод. 1), 5825 (мод. 2), 6000 (мод. 3), 3 боеголовки, 6000 (мод. 4)	15 500	Устаревшая
SS-N-17	Snipe, RS-16	БРПЛ	Моноблок	3900	Устаревшая
SS-N-18 (мод. 1)	Stingray, RSM-50, R-29R, Volyna	БРПЛ	3 боеголовки	6500	На вооружении
SS-N-18 (мод. 2)	Stingray, RSM-50, Volyna	БРПЛ	Моноблок	8000	Снята с производства
SS-N-18 (мод. 3)	Stingray, RSM-50, R-29R, Volyna	БРПЛ	7 боеголовок	6500	Снята с производства
SS-N-20	Sturgeon, RSM-52, R-39	БРПЛ	10 боеголовок	8300	На вооружении
SS-N-23	Skiff, RSM-54, R-29RM, Shetal/Shtil	БРПЛ	4 боеголовки, 2800	8300	На вооружении
SS-N-4	R-13	БРПЛ	Моноблок, 1598	560	Устаревшая
SS-N-5	Sark, R-21	БРПЛ	Моноблок, 1180	1420	Устаревшая
SS-N-6	Serb, R-27	БРПЛ	Моноблок (мод. 1 и 2), 3 боеголовки (мод. 3)	2500 (мод. 1), 3000 (мод. 2 и 3)	Устаревшая
SS-N-8 (мод. 1)	Sawfly, RSM-40, R-29, Vysota	БРПЛ	Моноблок	7800	Устаревшая
SS-N-8 (мод. 2)	Sawfly, RSM-40, R-29, Vysota	БРПЛ	Моноблок	9100	Устаревшая
SS-NX-28	Bark, Grom		Н. д.		Снята с производства
SS-NX-30	Bulava	БРПЛ	10 боеголовок	8300	В разработке
SS-X-10	Scrag, GR-1	МБР	Моноблок	8000	Снята с производства
SS-X-14	Scaregoat/Scamp, RT-1	БРСД	Моноблок, 500	2500	Снята с производства

Продолжение табл. 1

Название	Альтернативное название	Класс	Головная часть, полезная нагрузка, кг	Дальность, км	Статус
SS-X-15	Scrooge, RT-20	МБР	Моноблок, 545 или 1410	6000	Снята с производства
<i>Сербия и Черногория</i>					
К-15 Krajina		БРМД	Н. д.	150	Неизвестен
Scud B (мод.)		БРМД	Моноблок	400	Снята с производства
<i>Сирия</i>					
М-11 мод.	DF-11/CSS-7	БРМД	Моноблок, 800	280	На вооружении
М-9 мод.	DF-15/CSS-6	БРМД	Моноблок, 320	800	Неизвестен
Scud В/С/D (мод.)		БРМД	Моноблок		На вооружении
<i>США</i>					
Atlas D	MGM-16	МБР	Моноблок	14 000	Устаревшая
Atlas E/F	MGM-16	МБР	Моноблок	14 000	Устаревшая
Guided MLRS	M30/M31	ОТР	Моноблок	70	На вооружении
Jupiter	SM-78	БРСД	Моноблок	2400	Устаревшая
Lance	MGM-52	БРТ	Моноблок	130	На вооружении
MGM-140A Block 1	M39	БРМД	Моноблок, 560	165	На вооружении
MGM-140B Block 1A	M39A1	БРМД	Моноблок, 160	300	На вооружении
MGM-164 Block 2	M39A3	БРМД	Моноблок, 268	140	Снята с производства
MGM-168 Block 4A		БРМД	Моноблок, 213 или 247	270	На вооружении
Minuteman I	LGM-30A/B	МБР	Моноблок	10 000	Устаревшая
Minuteman II	LGM-30F	МБР	Моноблок + средства преодоления ПРО	12 500	Устаревшая

Продолжение табл. 1

Название	Альтернативное название	Класс	Головная часть, полезная нагрузка, кг	Дальность, км	Статус
Minuteman III	LGM-30G	МБР	3 боеголовки + средство преодоления ПРО	13 000	На вооружении
Minuteman IV		МБР	Н. д.		В разработке
Peacekeeper	LGM-118, MX	МБР	10 боеголовок	9600	Снята с производства
Pershing I	MGM-31A	БРМД	Моноблок	740	Устаревшая
Pershing II	MGM-31B	БРСД	Моноблок	1800	Устаревшая
Polaris A-1	UGM-27	БРПЛ	Моноблок	2200	Устаревшая
Polaris A-2	UGM-27	БРПЛ	Моноблок	2800	Устаревшая
Polaris A-3	UGM-27	БРПЛ	3 боеголовки	4630	Устаревшая
Poseidon C-3	UGM-73	БРПЛ	8–14 боеголовок	4630	Устаревшая
Redstone	SSM-A-14	БРМД	Моноблок, 3580	400	Устаревшая
Sergeant	M-15, MGM-29	ОТР	Моноблок, 500	135	Устаревшая
Small ICBM	MGM-135A, Midgetman	МБР	Н. д.		Снята с производства
Thor	SM-75	БРСД	Моноблок	2700	Устаревшая
Titan 1	MGM-25a	МБР	Моноблок	10 000	Устаревшая
Titan 2	LGM-25C	МБР	Моноблок	15 000	Устаревшая
Trident C-4	UGM-96	БРПЛ	8 боеголовок	7400	Устаревшая
Trident D-5	UGM-133	БРПЛ	8 боеголовок	12 000	На вооружении
Trident E-6		БРПЛ	Н. д.		В разработке
<i>Тайвань</i>					
Ching Feng	Green Bee	ОТР	Моноблок	130	Неизвестен
Ti Ching		БРСД	Н. д.	1000–1500	В разработке
Tien Chi	Sky Halberd	БРМД	Н. д.		Неизвестен
Tien Ma 1	Sky Horse	БРМД	Моноблок, 350	950	Снята с производства
<i>Турция</i>					
Project J	Toros	БРМД	Моноблок	150	Неизвестен

Окончание табл. 1

Название	Альтернативное название	Класс	Головная часть, полезная нагрузка, кг	Дальность, км	Статус
<i>Франция</i>					
Hadés		БРМД	Моноблок	480	Снята с производства
M-20		БРПЛ	Моноблок	3000	Устаревшая
M-4		БРПЛ	6 боеголовок	4000–5000	Устаревшая
M-45		БРПЛ	6 боеголовок	5300	На вооружении
M-51	M-5	БРПЛ	6 боеголовок	6000–8000	В разработке
Pluton	P-2	БРМД	Моноблок	120	Устаревшая
S-3	P-3	БРСД	Моноблок, 1000	3500	Устаревшая

Примечание. Используются сокращения: «мод.» – модификация, РН – ракета-носитель, ПКР – противокорабельная ракета.

Источники: Ballistic And Cruise Missile Threat / National Air and Space Intelligence Center Wright-Patterson Air Force Base // <http://www.fas.org>; Ballistic Missile Defense Review Report / Department of Defense of the United States of America. – 2010. – Febr.; Ballistic Missiles of the World: A Project of the Claremont Institute // <http://www.missilethreat.com> и др.

Важнейшей целью политики и стратегии США является противодействие угрозе баллистических ракет путем создания глобальной эшелонированной системы противоракетной обороны, что стимулирует расширение международных усилий в сфере сотрудничества по ПРО. США возглавляют этот процесс и помимо защиты от ракетных нападений территории собственной страны считают оборону своих союзников и партнеров, а также американских войск от региональных ракетных угроз важным национальным интересом.

В основе региональных усилий США в области ПРО лежит несколько основных принципов.

США уделяют особое внимание усилению архитектуры регионального сдерживания. Оно должно основываться на тесной кооперации и подобающем распределении бремени издержек между Соединенными Штатами и их союзниками. Последние должны уметь встраиваться в общие планы и действовать так, чтобы укреплять совместную безопасность.

В то время как ПРО играет роль в региональном сдерживании, другие его составляющие также рассматриваются в качестве существенных. Против государств, имеющих ядерное оружие, региональное сдерживание будет включать ядерный компонент (передового базирования или другого ядерного оружия). Его роль в архитектуре регионального сдерживания может быть уменьшена при возрастании роли ПРО и наступательных средств в обычном оснащении.

США будут применять поэтапный гибкий подход в каждом регионе. При этом не требуется насаждать везде элементы глобальной однотипной архитектуры ПРО. Вместо этого планируется создавать региональные структуры ПРО, сбалансированные по отношению к региональным потребностям и возможностям.

Поскольку в следующем десятилетии потребности в средствах ПРО в регионах могут превышать имеющиеся возможности, США будут разрабатывать мобильные и транспортабельные системы. Это позволит перемещать их из региона в регион в случае кризиса. Таким образом, возможность быстрого наращивания оборонительного потенциала должна сдерживать потенциальных агрессоров сразу в нескольких регионах¹.

При применении систем ПРО в регионах Пентагон будет полагаться на свою глобальную инфраструктуру боевого управления и информационного обеспечения во взаимодействии с региональными системами такого рода.

На рис. 1 представлены элементы системы ПРО, размещенные на территории государств — партнеров США.

Тихоокеанский регион (Япония, Республика Корея, Австралия, Тайвань)

Япония в этом регионе является главным партнером Соединенных Штатов. К необходимости исследований в области ПРО Япония пришла в 1998 г., после трех запусков БРСД «Тепходон» с территории КНДР. После испытания в 1999 г. ракеты «Тепходон-1», которая пролетела над Японией и упала в Тихий океан, Министерству обороны Японии было поручено начать работы по разработке системы противоракетной защиты территории страны совместно с США.

¹ Independent Working Group on Missile Defense, the Space Relationship, & the Twenty-First Century. — Washington: The Inst. for Foreign Policy Analysis, Inc., 2009 (http://www.claremont.org/repository/docLib/200901291_iwg2009.pdf).



Рис. 1. Элементы системы ПРО на территории партнеров США:

1 – Дания (Гренландия): РЛС AN/FPS-120 (вариант РЛС AN/FPS-123); 2 – Норвегия: РЛС AN/FPS-129; 3 – Великобритания: РЛС AN/FPS-126 (модифицированный вариант РЛС AN/FPS-123), ЗРК RAAMS(S); 4 – Нидерланды: РЛС M3R, спутник раннего обнаружения, планируется ЗРК «SAMP/T Block II», командный пункт ПРО; 5 – Германия: ЗРК MEADS, ЗРК RAAMS, командный пункт ПРО, планируется ЗРК «SAMP/T Block II»; 6 – Франция: ЗРК RAAMS, ЗРК SAMP/T;

7 – Италия: ЗРК RAAMS, ЗРК SAMP/T, ЗРК MEADS, планируется ЗРК «SAMP/T Block II»; 8 – Турция: мобильная РЛС AN/TPY-2, командный пункт ПРО, планируется «Agrow»; 9 – Румыния: планируется: SM-3, пункт управления «Иджис», РЛС, береговая система «Иджис Эшор»; 10 – Испания: планируются системы «Иджис» морского базирования; 11 – Польша: планируется SM-3, береговая система «Иджис Эшор»; 12 – Израиль: «Agrow», Tactical High Energy Laser (THEL), Mini Raz MMR (EL/M-2084), Raz MMR (EL/M-2084), «Пэтриот» PAC-3, РЛС (FBX-T) AN/TPY-2; 13 – КСА: планируются «Пэтриот» PAC-3, УР GEM-T;

14 – Кувейт: планируется: «Пэтриот» PAC-3, УР GEM-T

В конце века были начаты совместные исследования Японии и США по разработке ракеты-перехватчика нового поколения для системы ПРО. С 1999 г. Япония фактически участвует в программе американских исследований в области ПРО «Расширенная оборона морского театра военных действий», в рамках которой отвечает за разработку важных элементов ракет-перехватчиков².

² Противоракетная оборона Японии, 1 сентября 2005 г. // <http://www.inosmi.ru/translation/221912.html>.

Успешные испытания по перехвату баллистических ракет в 2002 г. привели Японию при поддержке США к решению развернуть собственную эшелонированную систему ПРО, о чем было объявлено на заседании японского кабинета министров в 2003 г. Формально это предполагало приобретение американской системы «Иджис» ПРО (Aegis Sea-Based Missile Defense) и ракетных комплексов «Пэтриот» ПАК-3 (Patriot Advanced Capability 3 Interceptors, PAC-3) в качестве «оборонительной меры для защиты жизни и собственности граждан Японии»³ от нападений БР государств-агрессоров. Тогда же Японское оборонное агентство (Japanese Defense Agency) запланировало снабдить морские эсминцы ракетами-перехватчиками «Стандард-3» (SM-3).

В декабре 2004 г. США и Япония подписали совместный документ о сотрудничестве в области ПРО, включающий взаимную передачу технологий (Framework Memorandum of Understanding on Missile Defense cooperation)⁴. В следующем году был опубликован документ «Союз США и Японии: преобразование и перестройка для будущего» (U.S.-Japan Alliance: Transformation and Realignment for the Future), который определял рамки будущего сотрудничества⁵.

В декабре 2005 г. Япония объявила, что заплатит около трети стоимости совместной с Соединенными Штатами программы по ПРО (1–1,5 млрд долл.; общая стоимость составляет приблизительно 3 млрд)⁶, после чего Государственный департамент США официально заявил, что Япония стала самым значимым партнером Соединенных Штатов в области ПРО⁷.

ПРО Японии представляет собой эшелонированную систему с боевыми кораблями, оснащенными системой «Иджис» ПРО с противоракетами SM-3, ракетными комплексами «Пэтриот» ПАК-3,

³ International Cooperation on Missile Defense Capabilities Growing, Effective missile defense deters proliferation, says State Department official, 4 April 2006 // <http://iipdigital.usembassy.gov/st/english/texttrans/2006/04/20060404160654idybeekcm0.2211725.html#axzz1pa7T1nIj>.

⁴ U.S.-Japan Framework Memorandum of Understanding on Missile Defense cooperation, December 2004 // <http://www.japanconsidered.com/OccasionalPapers/Rubinstein%20USJA%20BMD.pdf>.

⁵ Kyodo. — 2005. — Nov. 1.

⁶ Associated Press. — 2005. — Dec. 15.

⁷ Press Release / U.S. Department of State. — 2006. — 10 Mar.

мобильными РЛС раннего предупреждения и инфраструктурой боевого управления⁸.

Морской эшелон ПРО состоит из четырех эсминцев, оснащенных американской системой «Иджис» с зенитными ракетами SM-3: «Конго» (Congo), «Чокай» (Chokai), «Миоко» (Myoko) и «Кириши-ма» (Kirishima). Планируется также установить систему ПРО на двух новых эсминцах, которые строятся в Нагасаки⁹.

В 2006 г. США и Япония провели испытание противоракеты SM-3, оборудованной экспериментальными элементами «Clamshell» японской разработки, обеспечивающими минимальное аэродинамическое сопротивление и уменьшающими время полета головной части противоракеты¹⁰.

Американские ракеты «Пэтриот» ПАК-3 составляют еще один эшелон японской ПРО. Всего планируется развернуть 124 ракеты. В 2010 г. 32 таких противоракеты были закуплены у Соединенных Штатов и дислоцированы на 11 базах по всей стране¹¹. Остальные противоракеты должны быть произведены в Японии.

Задача обнаружения пуска БР возложена на РЛС FBX-T на острове Хонсю. Кроме того, японцы самостоятельно создали РЛС FPS-XX, решающую подобные задачи. Планируется установить 4 таких радара в первом эшелоне ПРО. Все они составят основу противоракетного щита страны¹². Кроме того, система позволит Японии перехватывать ракеты, направленные на США. Она будет являться существенным элементом защиты США от вероятного противника и поддержания их стратегических интересов в регионе.

Соединенные Штаты и Япония уже достигли значительных успехов в разработке, развертывании и комплексировании элементов ПРО, а также в проведении совместных противоракетных операций.

⁸ Ballistic Missile Defense Review Report / Department of Defense of the United States of America. — [S. l.], Febr. 2010.

⁹ O'Rourke R. Navy Aegis Ballistic Missile Defense (BMD) Program: Background and Issues for Congress, December 22, 2011 / Congressional Research Service // <http://www.crs.gov>.

¹⁰ <http://www.missilethreat.com>.

¹¹ Гончаров П. Противоракетная оборона как неизбежность? // РИА Новости. — 2007. — 25 дек. (<http://www.rian.ru/analytics/20071225/94106631.html>).

¹² Ванин В. Тихоокеанский противоракетный щит / ПирЦентр. 11 октября 2007 г. // <http://www.pircenter.org/data/publications/yki34-2007.html>.

Регулярно проводятся учения, которые оцениваются обеими странами как успешные. Взаимные усилия двух стран направлены на разработку следующего поколения противоракеты SM-3 — «SM-3 Block IIА». Эта программа представляет собой не только совместную техническую разработку, но и основу для дальнейшего действенного сотрудничества в области обороны и безопасности в регионе.

В последние годы был проведен ряд успешных испытаний с применением SM-3 по уничтожению БРСД: испытание JFTM-1 17 декабря 2007 г., испытание JFTM-3 27 октября 2009 г. и испытание JFTM-4 28 октября 2010 г.¹³

По оценке Министерства обороны Соединенных Штатов, «партнерство США с Японией представляет собой выдающийся пример такого сотрудничества, которое необходимо в ходе применения поэтапного гибкого подхода, адаптированного к специфическим региональным угрозам и возможностям по их парированию»¹⁴.

Республика Корея также является важным партнером США в области ПРО. Она проявила интерес к закупке систем ПРО наземного и морского базирования, РЛС раннего предупреждения, инфраструктуры боевого управления¹⁵.

Создание системы началось в ноябре 2004 г. со строительства первого из трех запланированных к сдаче в 2010 г. корейских эсминцев KDX-III, оборудованных американской системой «Иджис» ПРО¹⁶. В июне 2007 г. Южная Корея подтвердила, что приступит к разработке собственной системы ПРО в 2008 г.¹⁷ Эсминцы KDX-III с «Иджис» ПРО должны иметь возможность осуществлять поиск и отслеживание около 100 целей одновременно.

В начале 2000-х годов Южная Корея планировала приобрести у США 48 ракет ПАК-3, но в 2002 г. отказалась от сделки из-за ее стоимости. В апреле 2008 г. «Raytheon Company» получила контракт на 241 млн долл. от Министерства обороны США на обеспечение Юж-

¹³ O'Rourke R. Op. cit.

¹⁴ Ballistic Missile Defense Review Report...

¹⁵ O'Rourke R. Op. cit.

¹⁶ Pike J. Tien Tan Advanced Combat System Ship [AEGIS] // <http://www.globalsecurity.org/military/world/taiwan/acs.htm>.

¹⁷ Karniol R. ROK Seeks to Build Its Own Missile Defense System // Jane's Defence Weekly. — 2007. — Jan. 3. — Sec. 1. — Col. 1. — 13.

ной Кореи оборудованием по управлению, контролю и технической поддержке для ракет «Пэтриот» систем ПВО и ПРО¹⁸.

В настоящее время США и Южная Корея продолжает выработать базовые требования к будущей совместной противоракетной системе. Военно-политическое руководство США заявляет, что как только эти требования будут определены, Соединенные Штаты будут готовы к совместной работе над укреплением защиты своего союзника от северокорейской ракетной угрозы. США надеются на дальнейшие шаги по повышению степени координации войск и на успешное развитие сотрудничества в области ПРО¹⁹.

Австралия начала сотрудничать с США в области ПРО в конце 1990-х годов. Совместный проект DUNDEE (Down Under Early Warning Experiment) представлял собой серию экспериментов в области ПРО, проведенных в сентябре 1997 г. Соединенными Штатами в лице BMDO (U.S. Ballistic Missile Defense Organization) и Австралией в лице DSTO (Australian Defence Science and Technology Organisation). Проверялось обнаружение запусков БР австралийским радаром типа «Jindalee»²⁰.

Официально правительство Австралии присоединилось к участию в совместной с США системе ПРО со времени заявления о разработке государственной программы противодействия ракетным угрозам и распространению ядерного оружия в конце 2003 г.²¹ В рамках этой программы 19 июля 2004 г. был подписан «Меморандум о взаимопонимании в сфере сотрудничества в области противоракетной обороны» (Framework Memorandum of Understanding on Missile Defense Cooperation), а в октябре 2005 г. — двусторонний документ, расширивший исследования и развитие систем ПРО. Эти акты открыли путь к тесному технологическому и информационному сотрудничеству между военно-морскими силами двух государств и определили направления развития противоракетной системы на ближайшие 25 лет²².

В июле 2004 г. глава Пентагона Дональд Рамсфельд по окончании встречи с австралийским коллегой Робертом Хиллом заявил:

¹⁸ Independent Working Group on Missile Defense...

¹⁹ O'Rourke R. Op. cit.

²⁰ Blenkin M. Fed: Australia Plays Role in Missile Defense // AAP Newsfeed. — 2003. — Dec. 5.

²¹ Independent Working Group on Missile Defense...

²² http://prague.usembassy.gov/md2_interview4/missile-defense-cooperation/.

«Мы подписали меморандум о взаимопонимании, взяв, таким образом, на себя обязательство сотрудничать в создании системы, которая защитит наши страны от ракетных атак»²³. По сообщению Р. Хилла, элементы системы ПРО, возможно, будут размещены рядом с австралийскими городами в связи с растущей угрозой распространения БР. Накануне визита Д. Рамсфелда Австралия уже провела успешные испытания РЛС дальнего обнаружения, которая также рассматривалась в качестве возможного элемента будущей совместной с США программы ПРО. Главы военных ведомств двух стран договорились также о модернизации ряда объектов Австралии, которые впоследствии будут использоваться для проведения совместных учений²⁴.

В 2006 г. австралийский флот заказал три американские системы ПРО морского базирования, в том числе вертикальные пусковые установки Mk 41, на сумму около 1 млрд долл.²⁵ Кроме того, предусмотрена поставка поисковых РЛС AN/SPQ-9B, систем обмена данными о тактической обстановке CECS (Cooperative Engagement Capability System), комплексов радиоэлектронного подавления «AN/SLQ-25A Nixie», систем опознавания AIMS MK XII, а также другого сопутствующего оборудования, запасных частей и документации²⁶.

В августе 2005 г. Австралия объявила о выборе американской фирмы «Gibbs and Cox» в качестве проектировщика австралийских эсминцев проекта AWD (Air Warfare Destroyer) стоимостью 6 млрд австралийских долларов. В 2008 г. правительство направило запрос Соединенным Штатам о возможности поставки дополнительных компонентов систем «Иджис» ПРО для оснащения трех новых эсминцев AWD, первый из которых планируется принять на вооружение в 2013 г.²⁷

²³ *McLennan D. Hill Meets Rumsfeld, Signs 25-Year Missile Defense Agreement with US* // Canberra Times. — 2004. — July 8.

²⁴ США и Австралия договорились о сотрудничестве в создании системы ПРО / Моск. фонд информ. технологий. 8 июля 2004 г. // <http://www.mfit.ru/defensive/obzor/ob09-07-04-1.html>.

²⁵ Австралия запросила у Вашингтона компоненты противоракетной обороны // Lenta.ru. — 2008. — 13 мая (<http://www.lenta.ru/news/2008/05/13/aegis/>).

²⁶ Австралия присоединилась к американской программе противоракетной обороны // Army.lv. — 2004. — July 19 (<http://www.army.lv/?s=405&id=589>).

²⁷ Independent Working Group on Missile Defense...

В настоящее время для Австралии не существует прямой угрозы ракетного нападения, однако, по заявлениям официальных лиц, ее военно-политическое руководство не исключает подобную возможность в будущем²⁸. Вероятно, главной целью страны в стремлении к сотрудничеству с Соединенными Штатами и другими союзниками в сфере ПРО является поддержание дружественных отношений с США. Имея военные базы с системами ПРО в Тихоокеанском регионе, США получают возможность обезопасить себя и союзников от ракетного нападения со стороны не только КНДР, но и более сильных ядерных держав, таких как КНР. Также открываются возможности для развития австралийской промышленности, технологии и науки. Многие аспекты сотрудничества закреплены в двустороннем договоре между США и Австралией и трехстороннем договоре между США, Японией и Австралией по сотрудничеству в области ПРО, подписанных в 2007 г.²⁹

В настоящее время Соединенные Штаты продолжают консультации с Австралией о новых возможностях и планах американской ПРО, нацеленные на расширение необходимой для принятия решений по дальнейшему сотрудничеству информации.

Тайвань начал сотрудничество с США в сфере оборонительных вооружений с 1970-х годов³⁰. Китайские ракетные испытания в 1995 и 1996 гг. в районе Тайваньского пролива увеличили на Тайване политическую поддержку идеи ПРО. Сразу после испытаний была ускорена доставка ранее закупленных систем «Пэтриот-2», а в начале 1999 г. Тайвань выразил заинтересованность в покупке у США ЗРК «Пэтриот-3» и эсминцев, оснащенных установками «Иджис» ПРО³¹.

²⁸ Австралия присоединилась к американской программе...

²⁹ Treaty Between The Government of The United States of America and the Government of Australia Concerning Defense Trade Cooperation, September 5, 2007 // <http://www.state.gov/t/pm/rls/othr/misc/101756.htm>.

³⁰ Цветков И. А. История США. — Гл. 3: Тайваньская проблема во внешней политике США в 1990-е годы // http://amstd.spb.ru/Library/Dis/dis_3.htm.

³¹ Ромашкина Н. П. Программа развития элементов передового базирования ПРО США: технологические аспекты и возможное реагирование // Индекс безопасности / ПИР-Центр. — 2009. — Т. 15. — № 1 (88) (<http://pircenter.org/data/publications/sirus1-09/Mephi.pdf>).

В настоящее время Тайвань создает систему ПРО, включающую наземную и морскую составляющие: радары, ЗРК «Пэтриот» и эсминцы класса «Arleigh Burke», оснащенные системой «Иджис» ПРО³².

Впервые Тайвань выразил заинтересованность в закупке американского ЗРК «Пэтриот» новой модификации в 2001 г. Вашингтон, формально соглашаясь на удовлетворение просьбы Тайбэя, на протяжении семи лет был вынужден затягивать заключение сделки, которая могла серьезно осложнить отношения США со стремящейся вернуть Тайвань под свою юрисдикцию КНР³³ (по закону США об отношениях с Тайванем 1979 г. Соединенные Штаты могут продавать туда только оборонительные вооружения). В конце 2008 г. Министерство обороны США утвердило пакет продажи оружия и военной техники Тайваню на общую сумму 6,5 млрд долл.³⁴ Это решение принималось по результатам состоявшихся ранее в Вашингтоне переговоров с главой тайваньского военного ведомства Чэнь Чжаомином. Сделка касалась модифицированных ЗРК «Пэтриот» ПАК-3, 12 пусковых установок данного ЗРК и 330 ракет к нему³⁵. Первые образцы вооружений были доставлены на островную территорию в середине 2009 г.³⁶

Решение создать систему ПРО на Тайване Белый дом объясняет наличием у Северной Кореи ракетно-ядерного оружия, а также угрозой его применения против союзников США в Юго-Восточной Азии, прежде всего Японии. Однако эта сделка вызвала раздражение в Пекине. Решение о продаже Тайваню партии вооружений в Китае назвали фактом, «серьезно отравляющим двусторонние отношения с США»³⁷.

Закупаемый у США ЗРК «Пэтриот» ПАК-3 способен вести огонь не только по аэродинамическим целям, но и по головным частям ракет на пассивной траектории полета (на этапе падения). Учитывая современное оснащение этого комплекса, его РЛС вполне способна

³² *Kan Sh.* Taiwan: Major U.S. Arms Sales since 1990: CRS Report for Congress, Sept. 25, 2008.

³³ Военно-техническое сотрудничество Тайваня и США / Моск. фонд информ. технологий // <http://www.mfit.ru/defensive/obzor/ob18-06-04-4.html>.

³⁴ США создадут антикитайскую ПРО на Тайване // Рос. миротворец. — 2008. — 10 июня (<http://www.peacekeeper.ru/ru/index.php?mid=7583>).

³⁵ Independent Working Group on Missile Defense...

³⁶ США создадут антикитайскую ПРО...

³⁷ Там же.

определять пуски баллистических и других ракет не только с территории КНДР, но и соседнего Китая. Таким образом, развертывание на острове данного ЗРК классифицируется официальным Пекином в качестве одного из новых элементов американской национальной ПРО в регионе³⁸.

США ведут многосторонние дискуссии по развертыванию систем ПРО с несколькими партнерами в регионе. Пентагон заявил: «Раз мы ведем двусторонние переговоры на эту тему, то дополнительной целью можно считать распространение правдивой информации о ПРО в многостороннем формате с целью помочь каждой стране повысить собственные возможности»³⁹.

Ближневосточный регион (Израиль)

Израиль начал работы над системами ПРО в 1986 г. с усилением угрозы распространения ракетных технологий в регионе. Другими причинами развития противоракетных вооружений Израиля послужили ядерная программа Ирана и неоднократные угрозы, исходившие от руководства этой страны. Не имея опыта создания систем ПРО, Израиль договорился с США о совместной разработке и финансировании своей системы ПРО. На основании «Меморандума о взаимопонимании», подписанного Соединенными Штатами и Израилем в 1988 г., специалисты американской корпорации «Lockheed Martin» и израильской фирмы «Israeli Aerospace Industries» приступили к созданию противоракетного комплекса «Arrow»⁴⁰, представляющего собой концентрированную оборонную систему, подходящую для страны компактных географических размеров.

Первый испытательный запуск противоракеты системы был осуществлен 9 августа 1990 г.⁴¹ Комплекс «Хец» был принят на вооружение Армией обороны Израиля в 2000 г., он предназначен для поражения тактических и оперативно-тактических ракет на дальном

³⁸ Report of the Defense Science Board Task Force on Patriot System Performance / U.S. Department of Defense. January 2005 // http://www.acq.osd.mil/dsb/reports/2005-01-Patriot_Report_Summary.pdf.

³⁹ Ballistic Missile Defense Review Report / Department of Defense of the United States of America. — [S. l.], Febr. 2010.

⁴⁰ http://www.israeliweapons.com/weapons/missile_systems/surface_missiles/arrow/Arrow.html.

⁴¹ *Мясников В.* На противоракетный щит денег не жалеют // Независимое воен. обозрение. — 2004. — 31 мая (<http://nuclearno.ru/text.asp?8424>).

стях до 100 км и высотах до 50 км, способен перехватывать ракеты, запущенные с расстояния до 3000 км и имеющие подлетную скорость до 4,5 км/с ⁴².

5 января 2003 г. на испытательном ракетном полигоне ВВС Израиля на авиабазе Палмачим в пустыне Неgev было проведено десятое полигонное испытание оружейного комплекса ПРО «Arrow-II». Одновременно это было пятое полномасштабное испытание всего комплекса «Arrow 2» по ASIP — совместной программе США и Израиля по совершенствованию противоракеты «Arrow»⁴³.

По некоторым данным, компания «Israeli Aircraft Industries» при поддержке «Elta Group» разрабатывает по заказу Министерства обороны Израиля модификацию ЗРК «Arrow Mk IV» с усовершенствованным радаром «Green Pine I», который способен фиксировать запуски ракет на расстоянии до 700 км. Комплекс «Arrow Mk IV» должен повысить защищенность Израиля от возможного ракетного удара, прежде всего со стороны Ирана ⁴⁴.

Четвертая модификация комплекса будет иметь новый радар, усовершенствованную ракету-перехватчик и другие компоненты, позволяющие расширить на базе ЗРК «Arrow» национальную систему ПРО ⁴⁵.

В сентябре 2008 г. США разместили на территории Израиля передвижной радар передового базирования (FBX_T) AN/TPY_2 для обнаружения и отслеживания БР сразу после пуска, который был смонтирован и временно установлен на базе израильских ВВС Неватим в пустыне Неgev, а в дальнейшем перевезен на место постоянной дислокации. AN/TPY_2 передает данные на командный пункт израильских ЗРК «Arrow». Для обслуживания радара в Израиль прибыли 120 американских военнослужащих, подчиненных европейскому командованию ВС США (EUCOM) ⁴⁶.

Постоянная угроза от запусков ракет меньшей дальности на территорию Израиля привела к развертыванию двух систем защиты

⁴² Ромашкина Н. П. Указ. соч.

⁴³ Martin S. Israel Plans New Arrow Mark 4 // http://www.spacewar.com/reports/Israel_Plans_New_Arrow_Mark_4.html.

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ Gayle P. U.S. Deploys Radar, Troops To Israel // <http://www.defensenews.com/story.php?i=3744319&c=MID&s=LAN>.

⁴⁶ Missile Defense Systems, Israel // <http://www.missilethreat.com/missiledefensesystems/>.

от этого типа угроз. Первая, называемая «Железный купол» (Iron-Dome), является перехватчиком на поражение, а вторая, называемая «Петля Давида» (David's Sling), — противоминиометная лазерная программа. «Железный купол» состоит из серии стрельбовых единиц ракет-перехватчиков и связанных с ними радаров. Она предназначена для защиты израильских населенных пунктов от атак ракет меньшей дальности.

Деятельность Израиля в создании национальной противоракетной системы связана также с пониманием необходимости защиты от трансграничных террористических нападений, возможно, с применением ОМУ, а также ракет с обычными или ядерными боеголовками. Израильский подход к обороне включает в себя защиту как от горизонтальных (наземных), так и от вертикальных (через воздушное пространство) угроз⁴⁷.

Следствием развития систем ПРО является повышение обороноспособности и развитие военно-технического потенциала страны, однако это может спровоцировать региональную гонку вооружений.

В последние годы страны — члены Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива (Саудовская Аравия, Кувейт, Оман, Катар, Бахрейн и Объединенные Арабские Эмираты) начали исследовать диапазон индивидуальной и коллективной противоракетной обороны в качестве средства защиты от растущего потенциала иранских БР. Это способствовало более их тесному сотрудничеству с Соединенными Штатами, особенно это касается Саудовской Аравии, Кувейта и ОАЭ, которые проявили интерес к закупке системы ПАК-3. Так, в декабре 2007 г. правительство США уведомило Конгресс о возможной продаже ПАК-3 в Кувейт и ОАЭ. Объединенные Арабские Эмираты просили 288 ПАК-3, 216 управляемых ракет GEM-Ts, 9 боевых ЗРК «Пэтриот» и соответствующее оборудование; Кувейт запрашивал 80 ПАК-3, модификации ракеты GEM-T для обновления блоков ПАК-2 и другие системы на общую сумму 1,4 млрд долл.

Саудовская Аравия подписала два контракта с «Raytheon Company» на общую сумму более 100 млн долл. для приобретения зенитных ракетных систем и выполнения ряда работ включая профессиональную подготовку и материально-техническую поддержку для систем «Пэтриот» и систем ПВО HAWK⁴⁸.

⁴⁷ Independent Working Group on Missile Defense...

⁴⁸ Там же.

Южная Азия (Индия)

После проведения ядерных испытаний в 1998 г. Индия ускорила темпы развития технологий в области противоракетной обороны, опираясь на собственные ресурсы и плоды военно-технического сотрудничества с другими государствами. В отсутствие официально утвержденной концепции ПРО трудно представить конечный результат, к которому стремится Индия. Но ядерная доктрина, носящая незавершенный характер⁴⁹, позволяет определить роль, которую ПРО должна занять в системе национальной безопасности.

Для Индии, взявшей на себя обязательство неприменения ядерного оружия первой, живучесть ядерных сил имеет первостепенное значение. Чтобы обеспечить надежный потенциал ответного удара, Индия, как заявлено в ее военной доктрине, стремится обеспечить высокую живучесть ядерного арсенала, эффективные боевое управление, связь, программное и информационное обеспечение и разведку, космические и наземные системы предупреждения о ракетном нападении⁵⁰.

Основные усилия в начале 2000-х годов были направлены на приобретение и развитие технологий именно в этих областях, о чем свидетельствует, например, приобретение в 2001 г. двух израильских многофункциональных радиолокационных станций «Elta Green Pine», входящих в состав комплекса ПРО «Agrow 2»⁵¹. В это же время Нью-Дели приступил к изучению возможностей создания ПРО и сотрудничества с другими странами в этой области. С 2001 г. Индия

⁴⁹ См. о ядерной доктрине Индии: *Басрур Р.* К вопросу о ядерной доктрине Индии // *Перспективы*. — М.: Фонд ист. перспективы, 1 января 2007 г. (http://www.perspektivy.info/oykumena/azia/k_voprosu_o_jadernoj_doktrine_indii_2007-01-01.htm#16); *Ядерное противостояние в Южной Азии* / Под ред. А. Арбатова и Г. Чуфрина; Моск. Центр Карнеги. — М., 2005. — С. 13–16.

⁵⁰ Draft Report of National Security Advisory Board on Indian Nuclear Doctrine. Released on August 17, 1999 / Pugwash Conferences on Science and World Affairs // <http://www.pugwash.org/reports/nw/nw7a.htm>; The Cabinet Committee on Security Reviews perationalization of India's Nuclear Doctrine. January 4, 2003 / Ministry of External Affairs // <http://www.mea.gov.in/mystart.php?id=530221>.

⁵¹ *Барабанов М. С., Макиенко К. В., Пухов Р. Н., Рыбас А. Л.* Военно-техническое сотрудничество России с зарубежными государствами: анализ рынков / Под ред. А. Л. Рыбаса. — М.: Наука, 2008. — С. 349.

регулярно обсуждала эти вопросы в рамках американо-индийской Группы по оборонной политике⁵².

В середине 2000-х годов стали проясняться планы Индии по созданию комплексной защиты против ракетных угроз. В ноябре 2006 г. успешно прошли «Противовоздушные испытания Притхви», во время которых на высоте 50 км внеатмосферная ракета-перехватчик поразила мишень, в качестве которой использовалась жидкостная оперативно-тактическая ракета «Притхви-2». После испытаний Виджай Кумар Сарасват, советник по науке Организации оборонных исследований и разработок (Defence Research and Development Organisation, DRDO), заявил: «Мы успешно освоили технологии для системы ПРО... Когда она потребуется стране, мы ее получим, но как минимум через три-пять лет»⁵³. С этого времени развитие технологий ПРО получило приоритетное значение, что подтверждают слова А. П. Дж. Абдул Калама, президента Индии в 2002—2007 гг.: «В следующие два десятилетия системы ПРО будут играть главную роль в защите от ядерных атак, после чего наступит время космических систем и стратегических военных спутников»⁵⁴.

К 2012 г. Индия не создала завершённую систему ПРО не только из-за научно-технических трудностей, ограниченных ресурсов и препятствий в получении необходимых технологий на международном рынке. Немаловажную роль играет и то, что в индийском экспертном сообществе отсутствует консенсус относительно целесообразности значительных расходов на ПРО, которая, как представляется в настоящее время, не сможет гарантировать защиту страны от ракетных и ядерных угроз. Более того, ожидается, что успехи Индии в этой области вызовут ответ со стороны государств-соперников — Пакистана и Китая, что потребует от Индии новых расходов⁵⁵.

⁵² Q. 433 Inclusion of India in US Missile Defense Programme. July 15, 2004 / Ministry of External Affairs // <http://www.mea.gov.in/mystart.php?id=10058087>.

⁵³ India Plans for Operational Missile Defense System Within 5 Years // India Defense [New Delhi]. — 2006. — Dec. 3 (<http://aerointia.org/reports-2716>).

⁵⁴ President Kalam Stresses Need for Missile Defense System // India Defense. — 2007. — Feb. 24 (<http://aerointia.org/reports-2902>).

⁵⁵ Такое мнение высказали в интервью одному из авторов некоторые представители исследовательских институтов Индии в октябре 2011 г. Критические оценки ПРО Индии собраны в работе: *Roy-Chaudhury R. Ballistic Missile Defence (BMD) Developments in South Asia — Implications for Regional*

Несмотря на отсутствие консенсуса, Индия продолжает разработку в области ПРО. В стране и за ее пределами идут активные дискуссии об их перспективах. Опасения относительно реакции со стороны Пакистана и Китая начинают сбываться. Сохраняющаяся неопределенность в области ПРО Индии продолжает негативно влиять на региональную безопасность. Поэтому актуальными остаются оценки ракетных и ядерных угроз в Южной Азии, перспектив ПРО в Индии, реакции со стороны Пакистана и Китая ⁵⁶.

Ракетные угрозы для Индии. К вероятным противникам Индии относятся Китай, Пакистан и ряд других стран, о чем свидетельствуют слова Джорджа Фернандеса, министра обороны Индии в 1999–2004 гг.: «Мрачный сценарий развития ситуации в области безопасности Индии включает Китай с большим ядерным арсеналом».

Stability. July 2004 / South Asian Strategic Stability Inst. // http://www.sassi.org/pdfs/Rahul_Chauthury.pdf.

⁵⁶ О проблемах ПРО Индии написан ряд работ, например: *Basnur R. M.* Minimum Deterrence and India's Nuclear Security. — Singapore: NUS Press, 2009. — P. 102–121; *Cheema Z. I.* Indian Nuclear Deterrence: Its Evolution, Development, and Implications for South Asian Security. — Karachi: Oxford Univ. Press, 2010. — P. 281–294; *The Impact of US Ballistic Missile Defense on Southern Asia* / Ed. by M. Krepon, Ch. Gagné. — Washington: The Henry L. Stimson Center, 2002; *Koblentz G.* Theater Missile Defense and South Asia // *The Nonproliferation Rev.* — 1997. — Spring-Summer. — P. 54–62; *Krepon M.* Missile Defense and Asian Security. — Washington: The Henry L. Stimson Center, 2002; *Kumar A. V.* A Phased Approach to India's Missile Defense Planning // *Strategic Analysis.* — 2008. — Vol. 32. — Iss. 2. — P. 171–195; *Naidu G. V. C.* Ballistic Missile Defense: Perspectives on India-Japan Cooperation // *Strategic Analysis.* — 2007. — Vol. 31. — Iss. 1. — P. 155–177; *Pant H. V.* India Debates Missile Defense // *Defense Studies.* — 2005. — Vol. 5. — № 2. — P. 228–246; *Sultan M.* Strategic Transitions in South Asia and the Impact of Ballistic Missile Defenses // *Ballistic Missiles and South Asian Security* / Ed. by P. I. Cheema, M. Mahmud. — Islamabad: IPRI, 2007. — P. 17–52; *Swaine M. D., Rumyon L. H.* Ballistic Missiles and Missile Defense in Asia // *NBR Analysis.* — Seattle, 2002. — Vol. 13. — № 3; *Tellis A. J.* The Evolution of U.S.-Indian Ties: Missile Defense in an Emerging Strategic Relationship // *Intern. Security.* — 2006. — Vol. 30. — № 4. — P. 113–151; *Wilkening D. A.* The Strategic Impact of Indian Ballistic Missile Defense // *The Future of War and Peace in Asia* / Ed. by N. S. Sisodia, S. Kalyanaraman. — New Delhi: MAGNUM Books Pvt Ltd, 2010. — P. 211–238; *Zia Mian, Rajaraman R., Ramana M. V.* Early Warning in South Asia — Constraints and Implications // *Science and Global Security.* — 2003. — Vol. 2. — P. 109–150.

лом, Пакистан с ядерным оружием и средствами доставки, Америку, закрепившуюся на острове Диего-Гарсия, и восемь азиатских стран, обладающих ракетным потенциалом»⁵⁷. Незазванными азиатскими странами, вероятно, являются Египет, Израиль, Иран, Ирак, КНДР, Республика Корея, Сирия, Тайвань, из которых наибольшую озабоченность Индии вызывают Иран и КНДР. Но в качестве главного источника ракетных и ядерных угроз Индия рассматривает Пакистан и Китай.

По некоторым данным индийское направление входит в зону ответственности 53-й и 56-й ракетных баз в Куньмине (провинция Юньнань) и Синине (провинция Цинхай) соответственно⁵⁸. Из ракет, которые могут быть использованы для ядерного удара по Индии, на этих базах развернуты МБР «Дунфан-4», БРСД «Дунфан-3А» и заменяющие ее «Дунфан-21»⁵⁹. Первая из них может быть приведена в боевую готовность в течение 60–90 мин, вторая – 120–180 мин⁶⁰, третья – 10–15 мин⁶¹.

Пример «Дунфан-21», продолжительность полета которой составляет 15–20 мин в зависимости от траектории⁶² (или, по другим оценкам, 10–12 мин⁶³), показывает, что у Индии будет ограниченное время для определения ракетно-ядерной угрозы и принятия решения об ответных мерах (горный рельеф в регионе, разделяющем китайские ракетные базы и территорию Индии, еще больше сократит это время).

⁵⁷ Цит. по: *Kumar A., Vannoni M.* Ballistic Missile Proliferation in Southern Asia: Options for Stabilization. — Albuquerque: Sandia National Laboratories, 2004. — P. 22.

⁵⁸ *Ibid.* — P. 36.

⁵⁹ *Сыроежкин К. Л.* Китай: военная безопасность. — Алматы: Казахстан. ин-т стратег. исследований при Президенте Республики Казахстан, 2008. — С. 136; *China and Weapons of Mass Destruction: Implications for the United States.* November 5, 1999 / National Intelligence Council // http://www.dni.gov/nic/confreports_chinawmd.html.

⁶⁰ *Swaine M. D., Runyon L. H.* Op. cit. — P. 13–14.

⁶¹ DF-21/CSS-5 // <http://www.globalsecurity.org/wmd/world/china/df-21.htm>.

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

⁶³ *Wright D., Kulacki G.* Exaggerated Claims About China's Missile, January 8, 2011 // <http://allthingsnuclear.org/post/2652859551/exaggerated-claims-about-chinas-missiles>.

Предположительно Китай рассматривает возможность ядерной атаки по административно-промышленным центрам Индии в качестве возмездия за применение ею ядерного оружия первой⁶⁴. В отличие от Китая Пакистан сохранил за собой право нанесения ядерного удара первым. Все его ракеты представляют угрозу для Индии. Из около 360 ракет примерно 100 могут быть оснащена ядерными боеголовками, поскольку Пакистан предположительно имеет 36–80 кг оружейного плутония и 1100–1400 кг оружейного урана, что достаточно для производства 10–20 боезарядов на основе плутония и 50–110 на основе урана⁶⁵. Только БРСД «Хатф-6/Шахин-2» может поражать цели на всей территории Индии. Предположительно все ракеты данного класса, численность которых составляет около дюжины, оснащены пусковыми установками⁶⁶. Дальность других ракет также позволяет Пакистану угрожать важным военным и административно-промышленным центрам Индии включая столицу Нью-Дели.

Например, расстояние от пакистанской авиабазы «Мушаф» в Саргодхе (провинция Панджаб), где, по некоторым данным, хранятся ракеты «Хатф-6/Шахин-2» и «Хатф-3/Газнави»⁶⁷, до Нью-Дели составляет 581 км. По примерным оценкам общая продолжительность полета баллистической ракеты от пакистанской авиабазы до индийской столицы составляет 8 мин. В случае ракетного удара по Мумбаи, финансовой столице Индии (штат Махараштра), с территории авиабазы «Мушаф» общая продолжительность полета баллистической ракеты составляет 11 мин (расстояние 553 км), а в случае удара по

⁶⁴ Swaine M. D., Runyon L. H. Op. cit. — P. 48.

⁶⁵ Moskalenko V., Topychkanov P. Nuclear Pakistan: Possibilities of Neutralizing the Threats to the NPT Regime // Russia: Arms Control, Disarmament and International Security / IMEMO Supplement to the Russian Edition of the SIPRI Yearbook 2009 / Ed. by A. Kaliadine, A. Arbatov. — Moscow: IMEMO, 2010. — P. 135.

⁶⁶ Kristensen H. Pakistani Nuclear Forces, 2007. May 9, 2007 // http://www.fas.org/blog/ssp/2007/05/article_pakistani_nuclear_forc.php. В 2007 г. Ханс Кристенсен предположил, что Пакистан готовился к развертыванию «Хатф-6/Шахин-2», на что Тасним Аслам, официальный представитель МИД Пакистана, заявила: «Это спекуляция, которая частично содержит правду, частично — вымысел» (цит. по: A Day Later, Pak Plays Down Report on GeNext N-Missile // The Times of India. — 2007. — May 11).

⁶⁷ Kristensen H. Concern Over Pakistan's Nuclear Weapons. April 25, 2009 // <http://www.fas.org/blog/ssp/2009/04/pakistannukes.php>.

индийской военно-морской базе в Тхируванантхапураме (штат Керала) — 13 мин (645 км)⁶⁸. Противодействие пакистанской ракетной угрозе осложняется тем, что запуск ракет может быть осуществлен с ряда баз (от 4 до 8) и прилегающих районов. При этом Индия имеет ограниченную возможность определить в реальном времени места ракетных пусков (см. ниже).

В отличие от Китая, нацеливающего ракеты только на административно-промышленные центры Индии, Пакистан планирует удары также и по вооруженным силам Индии, в том числе и на своей территории в случае их вторжения (контрсилловой потенциал)⁶⁹. С этим связано многообразие оперативно-тактических ракет включая разрабатываемую «Хатф-9/Наср». Согласно официальным данным эта ракета, имеющая дальность 60 км и повышенную точность, запускается с многоствольной пусковой установки, позволяющей вести огонь со сменой огневой позиции⁷⁰.

Развитие средств ПРО-ПВО Индии. В середине 1980-х годов правительство, возглавлявшееся Индирой Ганди, поручило DRDO реализацию НИОКР по трем направлениям: ракеты различных классов, легкий боевой самолет, танк «Арджун».

Осуществление работ на первом направлении, включавшем зенитно-ракетные комплексы ПВО, было возложено на Комплексную программу по разработке управляемого ракетного оружия (Integrated Guided Missiles Development Program), которая длилась с 1982 по 2007/2008 гг. Ее начальный капитал составил 7,8 млрд рупий (630 млн долл. по курсу 1985 г.)⁷¹. Разработка в рамках программы зенитно-ракетного комплекса средней дальности «Акаш» (Akash, начало проекта в 1983 г.) и ЗРК ближнего действия «Тришул» (Trishul, 1984 г.) привела к ограниченному успеху⁷². Эти проекты реализовывались с использованием как отечественных, так и зарубежных технологий. В системе «Акаш» использованы технологии зенитной

⁶⁸ Zia Mian, Rajaraman R., Ramana M. V. Op. cit. — P. 115.

⁶⁹ Такое мнение было высказано в интервью 2010 г. одному из авторов представителем государственного ведомства Пакистана, пожелавшим сохранить анонимность.

⁷⁰ Press Release No. PR94/2011-ISPR. April 19, 2011 / Inter Services Public Relations // http://www.ispr.gov.pk/front/main.asp?o=t-press_release&id=1721.

⁷¹ Cheema Z. I. Op. cit. — P. 262.

⁷² Ibid. — P. 60.

управляемой ракеты ЗМ9 советского ЗРК 2К12 «Квадрат», в «Тришул» — ЗУР 9М33 комплекса 9К33 «Оса»⁷³.

Первые летные испытания ЗРК «Акаш» были проведены в 1990 г., затем последовал ряд тестов до 1997 г.⁷⁴ В 1998 г. начались стрельбы ЗРК по воздушным целям. В 2006 г. комплекс был передан на опытную эксплуатацию в Сухопутных войсках Индии, выявившую серьезные проблемы. Устранение большинства недостатков и лоббистские усилия DRDO переломили ситуацию к 2008 г., когда испытания «Акаш» с участием представителей ВВС были признаны успешными⁷⁵.

В том же году ВВС заказали 2 дивизиона «Акаш» (32 пусковые установки и 250 ракет) на сумму 12,2 млрд рупий (267,4 млн долл.). В конце 2008 г. было объявлено о заказе ВВС еще 6 дивизионов «Акаш» на сумму, по данным BEL, 35 млрд рупий (716,0 млн долл.)⁷⁶. Интерес к комплексу проявили и Сухопутные войска Индии. На заседании Совета по оборонным закупкам 8 июня 2010 г. был утвержден заказ на ЗРК «Акаш» для 12 дивизионов (двух полков). В марте 2011 г. было подписано соответствующее соглашение с «Bharat Dynamics Limited, BDL», главным разработчиком ракетного оружия Индии, по которому эта корпорация должна укомплектовать два полка 2000 ракет, пусковыми установками, радарам и другими частями комплекса «Акаш». Сумма контракта составила 140 млрд рупий (3,2 млрд долл.). Первая партия ЗРК ожидается в 2012 г.⁷⁷

В отличие от «Акаш» разработка ЗРК ближнего действия «Тришул» закончилась провалом. С 1984 г. было проведено более 40 летних испытаний, однако их результат не удовлетворил ВВС Индии, которые выступали в качестве главного заказчика системы. Сухопутные войска усомнились в способности «Тришул» заменить комплекс

⁷³ Военно-техническое сотрудничество России с зарубежными государствами... — С. 351.

⁷⁴ Akash SAM. January 17, 2009 // <http://www.bharat-rakshak.com/MISSILES/sam/akash-sam.html>.

⁷⁵ Щербаков В. Дели обрел собственное зенитно-ракетное «Небо» // Независимое воен. обозрение. — 2009. — 27 марта (http://nvo.ng.ru/armament/2009-03-27/1_india.html).

⁷⁶ India Eyes Producing More Akash Missiles, Bharat Electronics Expects Windfall // Daily News & Analysis. — 2010. — Dec. 2.

⁷⁷ Bharat Dynamics Limited Signs Largest Ever Deal With Army for Akash Missiles // Defense Now. — 2011. — Mar. 28.

9К33 «Оса»⁷⁸. 27 февраля 2007 г. министр обороны А. К. Энтони объявил о завершении проекта «Тришул», который получил статус «демонстратора технологий». На него было потрачено 2,8 млрд рупий (65,9 млн долл.). Для сравнения: на проект «Акаш» было потрачено 5,2 млрд рупий (122 млн долл.)⁷⁹.

Из-за проблем проекта «Тришул» и отставания от сроков проекта «Акаш» Индия решила обратиться к иностранным партнерам для приобретения альтернативных систем. В 2005 г. был проведен тендер на ЗПК малой дальности, который выиграл комплекс ближнего действия SPYDER израильской компании «Rafael». В 2006 г. ВВС Индии были заказаны шесть батарей по три комплекса в каждой общей стоимостью 395,4 млн долл.⁸⁰ (по другим данным, стоимость составила 1,8 млрд рупий, т. е. 37,2 млн долл. по курсу 2006 г.⁸¹). В 2007 г. было достигнуто офсетное соглашение о создании индийско-израильского совместного производства по выпуску 18 ЗПК SPYDER MR и развитию других проектов. Начальный капитал при этом составил 100 млрд рупий (2,6 млрд долл. по курсу 2007 г.), из которых DRDO должна была внести 23%⁸².

В 2008 г. эта сделка была пересмотрена Индией из-за коррупционного скандала, после которого был введен временный запрет на контакты с израильскими оборонными компаниями⁸³. Новый контракт того же года с «Rafael», сумма которого составила 260 млн долл., подразумевает поставку 18 SPYDER для ВВС Индии с начала 2011 г. по август 2012 г. Лицензионное соглашение не предполагается⁸⁴.

Этот проект получил дальнейшее развитие. В конце 2009 г. А. К. Энтони в ответ на парламентский запрос назвал стоимость двух

⁷⁸ Trishul SAM. January 17, 2009 // <http://www.bharat-rakshak.com/MISSILES/sam/trishul-sam.html>.

⁷⁹ India Shuts Down Trishul Missile Project // Rediff India Abroad. – 2008. – Febr. 27.

⁸⁰ Военно-техническое сотрудничество России с зарубежными государствами... – С. 130, 350.

⁸¹ India, Israel to Jointly Develop Barak II Ship Defense Missile System. July 12, 2007 // <http://aeroindia.org/reports-3433>.

⁸² Ibid.

⁸³ Израильские ракеты обойдутся Индии в 2 миллиона долларов. 26 марта 2009 г. // <http://www.pro-pvo.ru/2009/03/26/israel.aspx>.

⁸⁴ India Buys Israeli “SPYDER” Mobile Air Defense System. August 19, 2009 // <http://www.defenseindustrydaily.com/india-to-buy-israeli-spyder-mobile-air-defense-system-02702/>.

проектов между DRDO и IAI: ЗПК LRSAM большей дальности для ВВС — 26,1 млрд рупий (560,7 млн долл. по курсу 2009 г.) и ЗПК MRSAM средней дальности для ВВС — 100,8 млрд рупий (2,2 млрд долл.)⁸⁵. По некоторым данным основные работы в рамках этих двух проектов ведутся IAI с израильской стороны и DRDO и «Nova Integrated Systems» (совместным производством компаний «Tata Group» и IAI) — с индийской⁸⁶.

Развитие систем противоракетной обороны. В середине первого десятилетия XXI в. стало известно о разработке Индией противоракетной обороны на основе ОТР «Притхви»⁸⁷. Предположительно работы по ПРО начались в 1999 г.⁸⁸ Разрабатываемая ПРО должна состоять из двух систем: «Притхви Эйр Дифенс» (Prithvi Air Defence, PAD) для перехвата целей за пределами атмосферы и «Эдвансд Эйр Дифенс» (Advanced Air Defence, AAD) для перехвата целей после входа в атмосферу. В отличие от системы PAD, в основе которой лежат ракетные технологии «Притхви», AAD создается Индией «с нуля»⁸⁹.

PAD — двухступенчатая ракета, развивающая скорость на активном участке траектории до 1,7 км/с. Первая ступень жидкостная, вторая твердотопливная. Система ориентирована на баллистические ракеты с дальностью 300–2000 км, которые могут перехватываться на высоте 50–80 км и дальности 150–200 км. AAD — одноступенчатая твердотопливная ракета, развивающая скорость на активном участке траектории до 1,0 км/с. Перехват может осуществляться на высоте до 30 км и дальности до 30 км⁹⁰.

Первые летные испытания PAD с поражением мишени на высоте 48 км были успешно проведены 27 ноября 2006 г. Во время второго успешного теста 6 марта 2009 г. была использована модификация PAD-2 с более мощными двигателями, улучшенными системами

⁸⁵ Joint Development of Missiles. December 14, 2009 // <http://pib.nic.in/newsite/erelease.aspx?relid=55756>.

⁸⁶ India Buys Israeli “SPYDER”...

⁸⁷ *Yasmin Gh.* Missile Defense in South Asia: Implications for the Region. — Islamabad: Inst. for Strategic Studies, 2006 (http://www.issi.org.pk/journal/2006_files/no_3/article/a4.htm).

⁸⁸ *Wilkening D. A.* Op. cit. — P. 217.

⁸⁹ Missile Defense: DRDO to Test Ballistic Missile Interceptor in June 2007 // India Defense. — 2007. — May 9 (<http://aeroindia.org/reports-3156>).

⁹⁰ DRDO to Test High Altitude Missile Defense System in February 2011 // India Defense. — 2011. — Jan. 20, (<http://aeroindia.org/reports-4958>); *Wilkening D. A.* Op. cit. — P. 217.

управления и наведения и 30-килограммовой боевой частью направленного действия. Система испытывалась в автоматическом режиме. Мишень была разрушена на высоте 75 км. В отличие от предыдущего испытания, во время которого использовался израильский радар «Elta Green Pine», испытания 2009 г. проводились с использованием экспериментальной индийской РЛС дальнего действия «Swordfish». По словам Виджая Кумара Сарасвата, советника по науке DRDO, потенциал PAD-2 был увеличен на 30% по сравнению с PAD⁹¹.

6 декабря 2007 г. Индия провела первое успешное испытание системы AAD, которая перехватила цель на высоте 15 км. На начальном участке траектории осуществлялось инерциальное наведение перехватчика, на конечном — активное радиолокационное самонаведение. Радиолокационное сопровождение и целеуказание обеспечивали две РЛС «Elta Green Pine»⁹², по другим данным — РЛС «Master A» американско-французской компании «ThalesRatheon Systems»⁹³. Затем последовали тесты 15 марта 2010 г. (неудачный из-за отклонения мишени от заданной траектории и связанного с этим сбоя системы наведения перехватчика)⁹⁴, 26 июля 2010 г. и 6 марта 2011 г. (оба успешные).

Согласно источникам в DRDO успешные испытания 2011 г. позволяют планировать развертывание ПРО Индии в 2015 г.⁹⁵ К этому же году ожидается введение в строй восьми дивизионов, оснащенных ЗРК «Акаш», из которых шесть будут развернуты на северо-востоке страны (китайское направление), а два, вероятно, на западе (пакистанское направление)⁹⁶.

⁹¹ Missile Defense System Phase 1 to be Ready by 2011-2012: DRDO // India Defense. — 2009. — Mar. 10, (<http://aeroindia.org/reports-4267>).

⁹² Аминов С. Индия: ПВО и ПРО. 26 февраля 2008 г. // Вестник ПВО: авторский проект Саида Аминова (http://pvo.guns.ru/other/india/india_pvo_pro.htm); Missile Defense: India Tests Supersonic Interceptor Missile // India Defense. — 2007. — Dec. 6 (<http://aeroindia.org/reports-3641>).

⁹³ Missile Defense: DRDO to Test Ballistic Missile Interceptor in June 2007 // India Defense. — 2007. — May 9 (<http://aeroindia.org/reports-3156>).

⁹⁴ Индия провела неудачные испытания ракеты-перехватчика AAD. 15 марта 2010 г. // <http://www.pro-pvo.ru/2010/03/15/aad.aspx>.

⁹⁵ DRDO to Test High Altitude Missile Defense System in February 2011 // India Defense. — 2011. — Jan. 20 (<http://aeroindia.org/reports-4958>).

⁹⁶ Индия вооружится ракетами Akash до 2015 г. 17 февраля 2010 г. // <http://www.pro-pvo.ru/2010/02/17/akash.aspx>.

К 2015 г. страна рассчитывает получить не только надежные ракеты-перехватчики, но и средства предупреждения о ракетном нападении включая РЛС и спутники. Темпы разработок данных систем вынуждают относиться с осторожностью к этим планам Индии. Например, в 2009 г. была впервые протестирована РЛС дальнего обнаружения «Swordfish», однако в том же году было принято решение привлечь к ее разработке негосударственные компании, чтобы повысить ее эффективность, в частности, увеличить радиус действия с 600 до 1500 км⁹⁷. Эти разработки должны были завершиться к 2011 г.⁹⁸, о чем позже официально не сообщалось.

Развитие спутниковых систем Индии также не позволяет говорить о ее готовности к развертыванию космической СПРН в ближайшей перспективе. Из 65 спутников, выведенных Индией на орбиты в 1975–2011 гг., только 32% способны выполнять задачи, связанные с наблюдениями Земли (получение изображений, картографирование, топогеодезическое и метеорологическое обеспечение)⁹⁹. Вероятно, только один из них управляется BBC Индии — «RISAT 2», разработанный совместно с израильской IAI (выведен на низкую солнечно-синхронную орбиту 20 апреля 2009 г.). Это первый индийский спутник, на котором установлен радар с синтезированной апертурой, позволяющий получать изображения в любых погодных условиях¹⁰⁰.

До этого разведывательные задачи выполнял только технологически-экспериментальный спутник, оборудованный камерой, которая делает панхроматические изображения однометрового разрешения, и радаром X-диапазона с фазированной антенной решеткой (выведен на орбиту 22 октября 2001 г.). Период обращения обоих спутников — более 90 мин, максимальный обзор поверхности Земли не превышает 4%. Перемещаясь по солнечно-синхронной орбите,

⁹⁷ *Abrar P.* Indian Defense to Outsource Radar-Work and Battle Management System // *The Economic Times*. — 2009. — Dec. 2.

⁹⁸ *Abrar P.* Major Defense Deals up to Grabs // *The Economic Times*. — 2009. — Dec. 3.

⁹⁹ All Satellites // <http://www.isro.org/satellites/allsatellites.aspx>.

¹⁰⁰ India Launches Key Spy Satellite // *BBC News*. — 2009. — Apr. 20 (http://news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/8007653.stm?from=rssfeed); India Launches Spy Satellite RISAT-2 // *CNN-IBN*. — 2009. — Apr. 20 (<http://ibnlive.in.com/news/indias-spy-in-the-sky-isro-launches-risat2/90656-11.html?from=rssfeed>).

эти спутники постоянно находятся на освещенной стороне Земли¹⁰¹. Очевидно, что установленное на данных летательных аппаратах оборудование позволяет фиксировать перемещение вооруженных групп вероятного противника и его военной техники включая мобильные пусковые установки, но не предупреждать о ракетном нападении в реальном времени¹⁰².

Рассматривая в целом усилия Индии в области ПРО-ПВО, необходимо отметить, что эта страна стремится создать по сути три уровня защиты от воздушно-ракетного нападения, два из которых — РАД и ААД — должны быть интегрированными частями ПРО, а третий — «Акаш», — вероятно, самостоятельной системой ПВО. Хотя существует мнение, согласно которому уровень ПРО РАД призван защищать Индию от угроз со стороны Китая и Пакистана, а уровни ПВО и ПРО ААД — со стороны только Пакистана¹⁰³, планы Индии по размещению на индийско-китайской границе дивизионов, оснащенных системами «Акаш», свидетельствуют, что трехуровневая защита должна прикрыть оба потенциально опасных направления. Индия пытается обеспечить как зональную, так и объектовую защиту от ракетных атак. При этом в стране растет количество объектов, нуждающихся в прикрытии. По данным маршала авиации Рагху Раджана, в 1983 г. таких объектов было 101, а в 2002 г. — уже более 150¹⁰⁴. Вероятно, в настоящее время их должно быть более 200.

Реализация планов развития ПРО-ПВО к 2015 г. потребует от Индии вложения значительных средств, освоения и развития технологий, которыми она пока не располагает (в частности, в области СПРН).

Представленный анализ неоспоримо свидетельствует о тесной взаимосвязи распространения ракет и ракетных технологий и развития региональных (как и глобальных) систем ПРО. Катализаторами

¹⁰¹ Подробно об искусственных спутниках и орбитах см.: *Топычканов П. В.* Космическое пространство: основные принципы // Космос: оружие, дипломатия, безопасность / Под ред. А. Арбатова и В. Дворкина; Моск. Центр Карнеги. — М.: РОССПЭН, 2009. — С. 21–31.

¹⁰² *Zia Mian, Rajaraman R., Ramana M. V.* Op. cit. — P. 126.

¹⁰³ Мнение было высказано в интервью одному из авторов в октябре 2011 г. редактором ведущей газеты Индии, пожелавшим сохранить анонимность.

¹⁰⁴ *Shukla A.* First Akash Missile System to Fill Gap in Air Defense // *Business Standard.* — 2010. — Nov. 23.

процессов создания ПРО на дальнем Востоке выступают Северная Корея и (по умолчанию) Китай, на Ближнем и Среднем Востоке — Иран и ряд арабских государств, в Южной Азии — КНР и Пакистан. Против растущих ракетных потенциалов этих стран создаются региональные системы ПРО. При этом в распространении упомянутых технологий ПРО ключевую роль играют США — либо как прямой участник создания системы и источник технологий (Япония, Южная Корея, Тайвань, Австралия), либо как партнер по совместной разработке ПРО (Израиль), либо как пример для подражания и потенциальный военно-технический партнер (Индия).

Свои собственные независимые программы ПРО имеет и развивает Россия (в контексте ВКО) и начинает осуществлять КНР. Союзники США по НАТО приступили к развертыванию общей системы в рамках адаптивного плана ЕвроПРО, а Россия, вероятно, тоже будет в той или иной мере сотрудничать с союзниками по ОДКБ (как делала в сфере ПВО).

Эта тенденция является крупнейшим долгосрочным направлением мирового военно-технического развития. Перспективы соревнования наступления и обороны на отдаленную перспективу трудно предсказать. Ясно, что в стратегических отношениях России и США решающее преобладание останется за наступательными ядерными системами, хотя роль оборонительных средств будет относительно возрастать по согласованию двух держав или без него. Роль ПРО США и ВКО России в их стратегических отношениях с Китаем тоже будет увеличиваться, хотя последний способен нейтрализовать оборону путем форсированного наращивания своего ракетно-ядерного оружия.

В региональном контексте перспективы менее определены, особенно с учетом участия США в программах ПРО их партнеров на местах. Здесь в случае вооруженных конфликтов системы ПРО могут значительно снизить ущерб от ракетных ударов и предопределить победу того или иного государства. Но одновременно создание систем ПРО и ответное наращивание наступательных средств угрожают в условиях кризиса повысить вероятность упреждающих ударов с каждой стороны и в зависимости от этого способны увеличить разрушительные последствия войн для одной или обеих сторон (особенно в случае применения ядерного оружия). Также повысится вероятность эскалации конфликтов и втягивания в них больших держав (Израиль — Иран — США, Индия — Пакистан — КНР, КНДР — Южная Корея — США, КНДР — Япония — США — КНР, КНР — Тайвань — США).

В настоящее время все более явно обозначается водораздел между странами, объединяющими усилия в развитии ПРО (США и их союзники плюс Израиль и Индия), и государствами, интенсивно сотрудничающими в развитии наступательных ракетных систем (иногда в сочетании с ядерными технологиями). В последнем случае речь идет о КНДР, Иране, Пакистане, Сирии (в прошлом сюда относились также Ирак, Ливия и др.).

Пока Россия и Китай стоят в этом раскладе более или менее особняком, они выступают против расширения глобальной и региональных систем ПРО, делают упор на совершенствовании своих наступательных ракетных вооружений и тяготеют, вместе или порознь, ко второй группе стран. В то же время Россия традиционно уделяла большое внимание своим оборонительным системам и ныне ускоряет их развитие (в рамках ВКО), а Китай с большим запозданием тоже вступил на этот путь. Если международный раскол будет углубляться, а Россия, США и Китай не сумеют договориться о сотрудничестве по развитию систем ПРО и укреплению РКРТ, вся система режимов разоружения и нераспространения будет разрушаться, а опасность региональных вооруженных конфликтов и их эскалации существенно возрастет.

Глава 16. ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ СРЕДА ПРОТИВОРАКЕТНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Алексей Арбатов

В современных вооруженных силах ведущих держав нет более высокотехнологичной и сложной, дорогостоящей и значимой для национальной безопасности военно-технической системы, чем противоракетная оборона. Конкретнее — стратегическая противоракетная оборона для защиты территории, особенно если речь идет о неядерном перехвате баллистических ракет средней и межконтинентальной дальности с ядерными боевыми частями. В настоящее время только две державы имеют такие системы, развернутые в ограниченном масштабе, и большие программы их развития — Соединенные Штаты и Россия¹. Они обладают колоссальным превосходством над всеми другими странами в этой области².

Политические аспекты: ПРО и НАТО

Совершенно очевидно, что взаимодействие государств в развитии стратегической ПРО возможно лишь между близкими военно-политическими союзниками. Если создавать «единый периметр безопасности с равноправным юридическим участием сторон»³ (о котором президент Медведев сказал в своем ноябрьском заявлении 2011 г.), то это предполагает, что в спасении многих миллионов граждан от уничтожения в течение нескольких минут нужно положиться на безотказное срабатывание боевой техники другого государства.

¹ См. материалы информационно-аналитического издания «Воздушно-космическая оборона» (<http://www.vko.ru/Default.aspx>).

² Помимо двух ведущих держав только Израиль создал оперативно развернутую ПРО, но она предназначена для защиты его крошечной территории от ракет оперативно-тактического назначения и средней дальности, причем главным образом в неядерном оснащении. Ее эффективность в отражении удара даже небольшого числа ядерных ракет весьма сомнительна.

³ Заявление президента в связи с ситуацией, которая сложилась вокруг системы ПРО стран НАТО в Европе. 23 ноября 2011 г. // <http://state.kremlin.ru/face/13637>.

Таких военных альянсов история не знает. Даже с союзниками по НАТО и Японией кооперация США в развертывании ПРО является не сотрудничеством в полном смысле слова, а размещением американской системы с использованием союзной территории, тыловой инфраструктуры и отдельных маргинальных технических систем.

Впрочем, союзники по НАТО поддержали программу ПРО не только и не столько из-за страха перед иранскими ракетами, которые до прихода администрации Барака Обамы не слишком их беспокоили. Скорее европейские члены НАТО увидели в программе ПРО мощный инструмент укрепления единства Альянса в условиях исчезновения «советской угрозы», глубокого сокращения американского военного (в том числе ядерного) присутствия в Европе ⁴ и растущей вовлеченности США в проблемы Ближнего и Среднего Востока, Южной Азии и Азиатско-Тихоокеанского региона. К тому же европейские страны рассчитывают на экономические плоды и доступ к высоким технологиям в результате развертывания ЕвроПРО. А для ряда новых восточноевропейских членов НАТО ожидаемое размещение объектов ПРО на их территории выглядит как материальное воплощение гарантий безопасности со стороны США, способ повысить свою роль в НАТО и удобный случай еще раз вызвать недовольство России.

В этом важнейшая политическая составляющая программы ЕвроПРО, которая по понятным причинам не содержит ничего привлекательного для России. Это тем более так, поскольку помимо отдельных научно-общественных инициатив тема вступления России в НАТО или союза между НАТО и ОДКБ в соответствии с высокими стандартами межгосударственных взаимоотношений, необходимыми для совместного развития ПРО, никогда не затрагивалась в рамках официального диалога сторон.

Возможно, что сторонники российско-американского взаимодействия по ПРО и в России, и на Западе надеялись посредством такой программы постепенно двигаться к партнерским и союзническим отношениям в борьбе с новыми угрозами и вызовами XXI в. включая распространение ядерного оружия и ракетных технологий, международный терроризм и его стремление овладеть оружием массового уничтожения. Императивы такого сотрудничества постоянно

⁴ Храмчихин А. А. Что нам все-таки следует делать с НАТО // Независимое воен. обозрение. — 2010. — 15 окт. (http://nvo.ng.ru/concepts/2010-10-15/1_nato.html).

декларируются в официальных документах, подписываемых Россией, США, другими странами и международными организациями, о них постоянно говорят на форумах разного уровня. На практике оно тоже осуществляется по ряду направлений («афганский транзит», взаимодействие антитеррористических спецслужб, меры обеспечения сохранности и контроля критических материалов и технологий и пр.).

Однако применительно к проблеме ПРО сторонники реального сотрудничества оказались в меньшинстве: ни политические элиты, ни военно-стратегические сообщества, ни государственные руководители стран Запада и России не были готовы к такому быстрому (соразмерно темпам программ ПРО до 2020 г.) и целенаправленному военно-политическому сближению сторон. Определенная часть правящих кругов США и новых членов НАТО не приемлет такое союзничество по внешнеполитическим соображениям. В еще большей степени негативное отношение присутствует в России, поскольку соперничество и противостояние с Западом играет важную роль не только во внешней, но и во внутренней политике страны.

ПРО на фоне внешней и военной политики России и США

Несмотря на внешнеполитические декларации президента Медведева о «партнерстве ради модернизации» России и Запада, о строительстве «модернизационных альянсов», о «переворужении российской промышленности» с помощью таких альянсов⁵, российская внешняя политика остается «многовекторной» не только в текущей деятельности, но и в фундаментальном выборе приоритетных конфигураций внешнего партнерства на долгосрочную перспективу. А военная политика сохранила и даже преумножила векторы против США и их союзников.

Военное, военно-техническое и политическое сотрудничество России с Китаем (главным соперником США в XXI в.) и другими странами Шанхайской организации сотрудничества имеет гораздо более высокий организационно-правовой уровень, чем взаимодей-

⁵ Дмитрий Медведев: Россия, вперед! // http://www.gazeta.ru/comments/2009/09/10_a_3258568.shtml; Выступление на совещании с российскими послами и постоянными представителями в международных организациях. 12 июля 2010 г. // <http://news.kremlin.ru/transcripts/8325>.

стве с США в рамках двусторонних президентских рабочих групп или Совета Россия-НАТО. При эпизодически единогласном голосовании в Совете Безопасности ООН позиции России (и Китая) по проблеме ядерных программ Ирана и КНДР существенно мягче, чем у США и их союзников. Россия активно развивает экономические, политические и военно-технические отношения с режимами, прямо враждебными США (Иран, Сирия, КНДР, Венесуэла, Боливия, Никарагуа, Куба, Судан, Мьянма и пр.).

Военная политика согласно подписанной президентом Медведевым в феврале 2010 г. «Военной доктрине Российской Федерации» определяет приоритетность внешних опасностей следующим образом: «а) стремление наделить силовой потенциал Организации Североатлантического договора (НАТО) глобальными функциями, реализуемыми в нарушение норм международного права, приблизить военную инфраструктуру стран — членов НАТО к границам Российской Федерации, в том числе путем расширения блока; б) попытки дестабилизировать обстановку в отдельных государствах и регионах и подорвать стратегическую стабильность; в) развертывание (наращивание) воинских контингентов иностранных государств (групп государств) на территориях сопредельных с Российской Федерацией и ее союзниками государств, а также в прилегающих акваториях; г) создание и развертывание систем стратегической противоракетной обороны, подрывающих глобальную стабильность и нарушающих сложившееся соотношение сил в ракетно-ядерной сфере, а также милитаризация космического пространства, развертывание стратегических неядерных систем высокоточного оружия»⁶.

Понятно, что все четыре приоритетные «опасности» исходят от США и их союзников. А «распространение оружия массового поражения, ракет и ракетных технологий» и «распространение международного терроризма», которые предполагают сотрудничество с Западом, находятся лишь на шестом и десятом местах соответственно⁷. Конечно, «Военная доктрина...» и практическая военная политика России традиционно весьма расходятся, однако новая военная реформа и государственная программа вооружений до 2020 г. отражают преобладающую направленность на противостояние (включая перво-

⁶ Указ Президента Российской Федерации «О Военной доктрине Российской Федерации» от 5 февраля 2010 г. № 146 // Рос. газ. — 2010. — 10 февр. (<http://www.rg.ru/2010/02/10/doktrina-dok.html>).

⁷ Там же.

степенную роль ядерного сдерживания и Воздушно-космической обороны) и военно-техническое соперничество с США⁸.

Соединенные Штаты и их союзники, в свою очередь, проводили и проводят политику, в которой сотрудничество с Россией стоит отнюдь не на первом месте и зачастую приносится в жертву другим целям. Например, речь идет о расширении НАТО на восток, вытеснении экономического, политического и военного влияния Российской Федерации из постсоветского пространства, давлении на ее партнеров в «дальнем зарубежье». Военная политика США гораздо меньше сконцентрирована на России, нежели российская на США/НАТО, она в последние годы ощутимо переориентируется на противостояние с Китаем и региональные конфликты в третьем мире. Но и в ней сохраняются осязаемые элементы противодействия России (поддержание преимуществ в балансе стратегических вооружений, новейшие системы обычных вооружений, сохранение тактического ядерного оружия в Европе, противолодочная активность в Северной Атлантике). И уж во всяком случае в своих военных программах США не считают нужным учитывать озабоченности Москвы (развитие стратегических высокоточных систем в обычном оснащении, программы ПРО, эксперименты с частично-орбитальными ракетно-планирующими средствами в рамках концепции «Быстрого глобального удара» и пр.).

Совершенно очевидно, что преобладающая направленность военно-политического курса держав, несмотря на отдельные направления сотрудничества, отнюдь не соответствует высочайшим критериям единства, которые предполагает совместное развитие систем ПРО.

Впрочем, история знает примеры союзничества антагонистических держав, если речь идет о борьбе с общим смертельно опасным врагом, каким была для СССР, США и Великобритании гитлеровская Германия во Второй мировой войне. Преодолеть противоречия России и США, которые ныне не являются антагонистическими, и создать совместную или объединенную систему ПРО было бы можно, если бы существовало обоюдное осознание конкретной общей большой угрозы.

Однако и в этом между современной Россией и Соединенными Штатами нет согласия. Руководство США вот уже много лет указывает на угрозу со стороны Ирана и Северной Кореи. Тем временем из

⁸ По мере убывания эта направленность ощутимо присутствует в программах РВСН, ВКО, Военно-морского флота, ВВС, Сухопутных войск.

уст высших российских руководителей ни разу не прозвучало четко и недвусмысленного признания ракетной угрозы со стороны этих стран. Наоборот, было высказано множество сомнений в обоснованности опасений по поводу ракетных и ядерных программ Ирана и КНДР. Например, в Довиле президент Медведев очередной раз дал понять, что не видит никакой угрозы со стороны этих государств. Конкретно он заявил, что «никто из западных партнеров не может ему объяснить», какие и чьи ракеты должна перехватывать ЕвроПРО ближе к 2020 г. (т. е. когда НАТО планирует четвертый этап развертывания ПРО с гипотетическим потенциалом перехвата межконтинентальных ракет). «Значит, вывод простой, — заключил он, — тогда это против нас»⁹.

Различие оценок угрозы с юга

Тем не менее и с этим вопросом не все так «просто», хотя можно посочувствовать Дмитрию Медведеву, если ему приходилось иметь дело со столь некомпетентными партнерами. По свидетельству многих авторитетных российских и зарубежных военных экспертов, поскольку речь идет о южных азимутах Европы, сейчас ракетами средней дальности (т. е. 1000—5500 км) обладают Пакистан, Иран, Израиль, Саудовская Аравия. Ракеты меньшей дальности (до 1000 км) есть у Турции, Сирии, Йемена, Египта, Ливии. Нет непреодолимых технических препятствий, чтобы значительно увеличить дальность баллистических носителей за счет снижения полезной нагрузки и других мер. Например, дальность иранских ракет «Шехаб-3» можно повысить таким путем с 1500 до 2300 км, разрабатываемая ракета «Шехаб-4» будет иметь дальность 3000 км, а «Шехаб-5» и «Сейджил» — еще больше.

По оценкам ряда экспертов, через 10—12 лет Иран может создать ракеты межконтинентального класса, но и ракеты средней дальности будут перекрывать континент до Испании, Норвегии и Красноярска. Исход арабских революций пока непредсказуем. Однако вполне вероятно, что в конечном итоге новые режимы будут более националистическими и религиозными. А это питательная почва для появления целой группы новых «пороговых» ракетных и ядерных государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке.

⁹ Пресс-конференция по итогам саммита «Группы восьми». 27 мая 2011 г. // <http://news.kremlin.ru/transcripts/11374>.

Тем не менее в курсе Вашингтона есть явные нестыковки, которые вызывают естественные подозрения Москвы об истинных целях программы ЕвроПРО. И дело вовсе не в том, что у Ирана пока нет ни МБР, ни ядерного оружия. О ракетах было сказано выше, и есть серьезные причины подозревать наличие военной ядерной программы Ирана (подтвержденные претензиями со стороны МАГАТЭ и лежащие в основе четырех резолюций Совета Безопасности ООН).

Дело в другом: США не раз официально заявляли, что ни за что не допустят обретения Ираном ядерного оружия (подразумевая, видимо, также и решимость Израиля не допустить этого). А раз так, то стоит ли создавать крупную систему ПРО для защиты от ракет в обычном оснащении? В отличие от ядерных ракет ущерб от удара таких носителей был бы незначителен. Для его предотвращения вполне можно полагаться на потенциал разоружающего удара и массированного возмездия с применением высокоточных обычных систем, столь эффективно использованных в Югославии, Ираке, Афганистане и Ливии.

Иногда представители Вашингтона говорят, что система ПРО будет сдерживать Иран от создания ракетно-ядерного оружия. Но скорее наоборот — с точки зрения Тегерана, чем масштабнее ПРО США, тем лучше: ведь она раскалывает Москву и Вашингтон, что позволяет Ирану продвигать все дальше свои ядерные и ракетные программы. Во всяком случае, Иран никогда официально не протестовал по поводу ЕвроПРО, видимо, не видя в ней для себя большой угрозы (в отличие от официальной Москвы).

Логические неувязки американской позиции дают повод для серьезных подозрений в Москве. Во-первых, что под предлогом политики силового конрраспространения преследуется цель свержения недружественных режимов (как в случае с Ираком в 2003 г.), которые могут быть вполне дружественны России и Китаю. А во-вторых, что под ширмой борьбы с ракетной угрозой Ирана и КНДР стремятся создать ПРО для ослабления российского и китайского потенциалов ядерного сдерживания. Американские политики и стратеги сделали далеко не достаточно, чтобы развеять такие подозрения, а по ряду направлений политики лишь укрепили их. Вместе с тем нет достаточных оснований делать окончательные выводы на основе упомянутых подозрений.

В частности, дело в том, что США не уверены в возможности своих вооруженных сил (и сил Израиля) бесповоротно пресечь созда-

ние Ираном ракетно-ядерного потенциала посредством применения силы. Даже если первоначально авиаракетные удары отбросят иранские программы на много лет назад, то со временем Иран может возродить свой потенциал: политически открыто, но технически скрытно, в глубоких подземных защищенных сооружениях. Помешать этому способна только наземная военная операция и оккупация, к которой США и их союзники после опыта Ирака, Афганистана и Ливии совершенно не готовы. А открыто заявить о сомнениях в своей способности военным путем подавить программу Ирана в Вашингтоне тоже не могут.

С другой стороны, понятно, что для Ирана было бы самоубийством ни с того ни с сего нанести ракетный (и тем более ракетно-ядерный) удар по США или их союзникам. В отношении Израиля, который иранское руководство на официальном уровне призывает «стереть с политической карты мира», вероятность такого удара не является столь же однозначно немыслимой.

Что касается стран США и других стран НАТО, то, создав хотя бы «виртуальный» ракетно-ядерный потенциал сдерживания (как у КНДР), Иран может счесть себя достаточно «неприкасаемым», чтобы решиться на агрессивные действия в зоне Персидского залива и в отношении Израиля как через посредство террористических организаций и шиитских общин за рубежом, так и напрямую своими вооруженными силами. В такой ситуации угроза силой или ее реальное использование в отношении Ирана со стороны США и их союзников кажутся Вашингтону более кредитоспособными при наличии ЕвроПРО, нежели только с опорой на высокоточные обычные средства поражения и потенциал ядерного сдерживания.

Тем не менее в России многие считают, что противодействием иранской угрозе противоракетная программа США и их союзников не ограничивается, что она избыточна применительно только к Ирану и КНДР. Это объясняется рядом обстоятельств помимо прочих причин, о которых сказано ниже. Кроме Ирана и новых потенциальных арабских претендентов на вступление в ракетно-ядерный клуб есть острейшая проблема Пакистана, который в случае прихода к власти исламистов превратится во второй Иран, но уже с готовыми ракетами и ядерными боеголовками к ним. По понятным причинам США не могут открыто говорить об этой угрозе, чтобы не дестабилизировать своего нынешнего союзника, от которого зависит операция в Афганистане.

Китайский фактор

Самое главное — Соединенные Штаты всерьез готовятся к долгосрочному региональному (Тайвань) и глобальному соперничеству с Китаем в обозримый период XXI в. На противостояние с КНР все больше нацеливаются наступательные ядерные силы США, их высокоточные средства большой дальности в обычном оснащении (КРМБ) и новейшие разработки частично-орбитальных ракетно-планирующих систем («Минотавр Лайт IV»).

Программа ЕвроПРО — это элемент глобальной противоракетной системы наряду с районами ее развертывания на Дальнем Востоке, на Аляске и в Калифорнии и в сочетании с интегрированной глобальной системой информационного обеспечения (СПРН) и боевого управления. Судя по всему, она в большой мере направлена против ограниченного ракетно-ядерного потенциала Китая, чтобы как можно дальше отодвинуть время достижения им ракетно-ядерного паритета и взаимного ядерного сдерживания с США. Но и об этом Вашингтон не может сказать открыто, чтобы не провоцировать КНР на форсированное ракетное наращивание, не пугать еще больше Японию и Южную Корею и не подталкивать их к ядерной независимости.

Остается неясным, ставится ли аналогичная задача в отношении Китая перед российскими силами Воздушно-космической обороны и впечатляющей программой их развития в «Государственной программе вооружений Российской Федерации на 2011—2020 годы». Но скорее всего развертывание систем и средств ВКО (особенно за Уралом) будет именно так восприниматься Пекином.

Ядерный паритет и отношения взаимного сдерживания никому не предоставляются в качестве «бесплатного бонуса», их нужно или добиваться огромными усилиями, или отбросить в качестве национальной цели. Достаточно вспомнить, как болезненно, долго и трудно, через какие кризисы (самым острым из которых был Карибский ракетный кризис в 1962 г.) и циклы гонки вооружений в 1960—1970-е годы Вашингтон приходил к признанию неизбежности паритета и неотвратимости своей уязвимости для ракетно-ядерного оружия СССР.

Советский Союз тоже с острой тревогой реагировал на развертывание Китаем ракет средней дальности, а потом и МБР в 1970—1980-х годах. Сохранение Московской системы ПРО А-35/135 в 1970—1990-е годы в большой мере определялось китайским фактором. Этим же официально обосновывалось решение США в 1967 г. о начале развертывания первой системы ПРО «Сентинел».

Переговоры Россия-США/НАТО о сотрудничестве в развитии ПРО в Европе вызвали серьезную озабоченность Китая. Вероятно, китайские специалисты вполне обоснованно ставят под сомнение возможность оперативно-технически отделить совместную (или сопряженную) ПРО Россия-НАТО для Европы от противоракетной обороны США на Дальнем Востоке и российской ВКО за Уралом. Китай постоянно незримо присутствовал на переговорах Москвы и Вашингтона по ПРО, хотя эта проблема открыто не обсуждалась. Очевидно, однако, что если США хотя бы теоретически допускали в будущем возможность частично совместной системы ПРО с Россией, то о сотрудничестве в этой сфере с Китаем — второй сверхдержавой первой половины XXI в. — не могло быть и речи.

Для России взаимодействие по ПРО с США чревато осложнениями отношений с КНР. Поэтому для Москвы вероятность негативной политической или военной реакции Пекина (наращивания ракетно-ядерных сил) на совместную ПРО Россия-США всегда была важнейшим сдерживающим фактором в диалоге с Соединенными Штатами.

Явные «недомолвки» в официальной версии американской ПРО, вызывающие подозрения России, и прежде всего отсутствие согласованных конструктивных подходов к китайскому фактору, были одной из важнейших причин переговорного фиаско по вопросу ПРО.

Восприятие новых угроз в России и США

Россия (а до нее СССР) уже почти шесть десятилетий существует в условиях уязвимости для ядерного оружия всех ¹⁰ других стран, обладающих этим видом оружия массового уничтожения, помимо США, а именно Великобритании, Франции, КНР, Израиля, Индии, Пакистана и — теоретически — КНДР. Москва и теперь полагается в обеспечении национальной безопасности на свой потенциал ядерного сдерживания и развитие дружественных отношений с этими странами и потому спокойнее относится к угрозе ядерного и ракетного распространения, тем более что усматривает более значительные военные опасности со стороны США ¹¹.

¹⁰ Исключением была только ЮАР, которая находилась вне досягаемости до СССР и России в период обладания ядерным оружием с начала 80-х до начала 90-х годов прошлого века.

¹¹ Указ президента Российской Федерации «О Военной доктрине Российской Федерации» от 5 февраля 2010 г. № 146.

В отличие от этого Соединенные Штаты всегда имели дело только с одной ядерной державой в лице СССР, а потом и России. Все другие обладатели ядерного оружия или были союзниками США, или их ракеты не были способны долететь до американской территории. С Москвой Вашингтон научился регулировать стратегические отношения путем переговоров и соглашений по ПРО/ОСВ/СНВ. После окончания «холодной войны» угроза ядерного конфликта между двумя державами и вовсе приблизилась к нулю.

Но вслед за этим стало обостряться соперничество США с Китаем, который приступил к серьезной модернизации своих ракетно-ядерных сил с упором на межконтинентальные носители. А в перспективе такие средства могут создать КНДР, Иран и другие страны.

Мир, в котором США становятся уязвимы для ракетного и даже ракетно-ядерного оружия растущего числа стран включая экстремистские режимы, — это новая и пугающая их военно-стратегическая реальность, с которой они не желают примириться. В последнем «Обзоре ядерной политики» США 2010 г. в отличие от российской «Военной доктрины...» опасность ракетно-ядерного распространения и международного терроризма стоят на первом месте в числе угроз национальной безопасности¹².

Понятно, что такая угроза для США особенно нетерпима в связи с тем, что в основе их курса лежит активное вмешательство, в том числе вооруженное, в дела многих регионов мира в защиту союзников и для поражения противников. Этот общий курс сохраняется при любой администрации, хотя могут существенно меняться его формы: односторонние или коллективные акции, с санкции Совета Безопасности ООН или без нее, массированным или избирательным образом и т. д.

Конечно, с новыми угрозами США могли бы вести более эффективную борьбу посредством сотрудничества с Россией, Китаем и другими государствами в укреплении системы ядерного и ракетного нераспространения, последовательного ядерного разоружения (включая ратификацию Договора о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний и заключение Договора о запрещении производства расщепляющихся материалов в военных целях), а также больше учитывая законные интересы безопасности других стран и действуя строго в рамках международно-правового поля. За 1987–1997 гг.

¹² Nuclear Posture Review Report. — Washington D.C., 2010 (<http://www.defense.gov/npr/docs/2010%20nuclear%20posture%20review%20report.pdf>).

именно такой курс позволил добиться значительных успехов в ядерном нераспространении¹³.

Но после 2000 г. политика США в этой области стала прямо противоположной, ядерное разоружение зашло в тупик, а ракетно-ядерное распространение возобновилось с новой силой (Индия, Пакистан, КНДР создали ядерное оружие, а Иран взял курс на «ядерный порог»). Вместо линии на международное сотрудничество в разоружении и нераспространении Вашингтон при республиканской администрации Дж. Буша отдал приоритет развитию стратегической системы ПРО. Это породило новые серьезные противоречия между США и Россией и к 2008 г. даже привело их отношения к «противоракетному кризису».

После смены высшего государственного руководства в России и США в 2008 г. в духе «перезагрузки» отношений и в связи с новым Договором по СНВ 2010 г. Россия и США, а также Россия и НАТО приняли ряд деклараций о совместном развитии систем ПРО. Но помимо рассмотренных внешнеполитических расхождений достижению успеха мешали и военно-стратегические различия между сторонами.

¹³ За это время более 40 стран включая ядерные государства — Францию, КНР и ЮАР — присоединились к ДНЯО, Договор получил бессрочное продление, был принят Дополнительный протокол МАГАТЭ, некоторые страны отказались от военных ядерных программ и позволили вывести ядерное оружие со своей территории (ЮАР, Бразилия, Аргентина, Украина, Белоруссия, Казахстан) или были лишены их силой с санкции Совета Безопасности ООН (Ирак).

Глава 17. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АСИММЕТРИИ И ДИПЛОМАТИЯ

Алексей Арбатов

Как ни странно, современные российские политические лидеры, военачальники, их дипломатические представители и эксперты разного уровня в своей критике американской программы ПРО оперируют идеями бывшего министра обороны США Роберта Макнамары. Более сорока лет назад он сформулировал концепцию стратегической стабильности и сделал вывод о дестабилизирующей роли системы ПРО¹. С тех пор в стратегической теории ядерного сдерживания, несмотря на смену нескольких поколений вооружений, вплоть до недавнего времени не было придумано ничего принципиально нового.

ПРО и стратегическая стабильность

Концепция Макнамары состояла в том, что в силу объективно сложившейся ситуации безопасность обеих сторон на уровне стратегических ядерных вооружений обеспечивается их обоюдной возможностью причинить друг другу неприемлемый ущерб в ответном ударе, даже приняв на себя первый удар противника. Система ПРО (у одной или обеих сторон) может создать иллюзию возможности предотвратить неприемлемый ущерб от ответного удара противника, ослабленного внезапным контрсилowym (разоружающим) ударом. Тем самым может усилиться стимул для первого удара, иными словами — будет развязана ядерная война. Кроме того, дестабилизирующая роль ПРО виделась главе Пентагона в том, что она заставляет каждую сторону наращивать наступательный потенциал в ответ на противоракетную оборону противника, т. е. подстегивает гонку вооружений.

Для своего времени идея о том, что система стратегической обороны может усиливать угрозу войны и стимулировать гонку вооружений, была абсолютно революционной. В своей известной речи в Сан-Франциско 18 сентября 1967 г. Макнамара подчеркнул: «Какими бы ни были их намерения или наши намерения, действия — или даже

¹ Конечно, Макнамара не сам до всего додумался — он опирался на разработки подчиненных, которых привлек в Пентагон, в основном из аналитической корпорации РЭНД, выполнявшей контракты ВВС США.

реалистически вероятные действия — каждой стороны, относящиеся к строительству ядерных сил, неизбежно вызывают противодействия другой стороны. Это как раз тот феномен действия — противодействия, который питает гонку вооружений... Оба государства выиграли бы от достаточно надежных соглашений сначала ограничить, а позднее и сократить наступательные и оборонительные ядерные силы»².

Незадолго до этого, на саммите в Гласборо (штат Нью-Джерси) в июне 1967 г. президент США Линдон Джонсон и Роберт Макнамара предложили председателю Совета Министров СССР Алексею Косыгину заключить договор об ограничении систем ПРО, но получили отказ. В то время Советский Союз уже приступил первым к развертыванию такой системы (А-35) вокруг Москвы. Косыгин ответил в том духе, что ПРО — это законная оборонительная система, поскольку она защищает мирное население, тогда как угрозу создают наступательные ядерные ракеты, гонка ракетно-ядерных вооружений (действительно, в тот момент США как раз завершили самый крупный в истории цикл форсированного наращивания СЯС, а СССР только разворачивал свой ответный рывок в этой сфере).

Вероятно, советский премьер был бы весьма удивлен, если бы мог предвидеть, что через пятнадцать лет президент США Рональд Рейган возьмет на вооружение его тезис в оправдание программы СОИ («звездных войн»), а еще четверть века спустя эту концепцию будет с теми или иными поправками выдвигать американское правительство и с праведным гневом отвергать российское руководство.

Но сорок лет назад концепция стратегической стабильности Макнамары восторжествовала. С 1968 г. США приступили к развертыванию системы ПРО (сначала «Сентинел», а потом «Сейфгард»), что серьезно встревожило СССР, так как могло нарушить с огромным трудом достигнутый на пороге 1970-х годов стратегический паритет. Поэтому Советский Союз согласился на переговоры, и в 1972 г. были заключены советско-американский Договор по ПРО и Временное соглашение ОСВ-1, что блестяще воплотило концепцию Макнамары в договорно-правовую форму.

В Преамбуле Договора по ПРО было указано, что «эффективные меры по ограничению систем противоракетной обороны явились бы существенным фактором в деле сдерживания гонки стратегических

² *McNamara R.* The Essence of Security: Reflections in Office. — New York, 1968. — P. 51–67.

наступательных вооружений и привели бы к уменьшению опасности возникновения ядерной войны»³.

В Преамбуле Временного соглашения было зафиксировано, что Договор по ПРО и Временное соглашение в совокупности «будут способствовать созданию более благоприятных условий для проведения активных переговоров об ограничении стратегических вооружений», а также провозглашалась необходимость учитывать «взаимосвязь между стратегическими наступательными и оборонительными вооружениями»⁴. Эта «взаимосвязь» стала сакраментальным постулатом советского, а затем российского подхода к ограничению стратегических вооружений.

Правда, применительно к себе советская сторона изначально приняла эту логику с оговорками и, в частности, настояла на включении в приложенный к Договору по ПРО документ «Согласованные заявления» пресловутого пункта D (о праве создавать антиракетные системы на новых физических принципах). Впоследствии этим пунктом воспользовалась администрация Рональда Рейгана для обоснования правомочности своей программы СОИ, и только принципиальность сенатской комиссии под руководством Сэма Нанна помогла дезавуировать этот предлог и не позволила новой программе ПРО выйти за рамки научно-исследовательских работ.

В 1976 г. США «законсервировали» свой единственный комплекс ПРО (кроме РЛС) вокруг базы МБР Гранд Форкс (штат Северная Дакота). Советский Союз проявил более последовательную приверженность к противоракетной обороне и сохранил один район развертывания ПРО для защиты Москвы. А Россия даже в кризисные 1990-е годы нашла средства для его глубокой модернизации (система А-135) и сохраняет поныне в боевом составе, планируя очередную существенную модернизацию в рамках программы ВКО.

Кроме того, обе стороны сохраняли в боевом составе системы противовоздушной обороны, причем в этом СССР намного превосходил США и НАТО. Советская ПВО страны была одним из крупнейших видов вооруженных сил (по численности личного состава на втором месте после Сухопутных войск) и, по неофициальным данным, на пике своего могущества включала в боевом составе до 3 тыс. истребителей-перехватчиков и 11 тыс. пусковых установок зенитных ракетных комплексов.

³ <http://www.armscontrol.ru/Start/Rus/docs/abm-treaty.htm>.

⁴ <http://www.armscontrol.ru/start/rus/docs/osv-1.txt>.

Никто и никогда не дал вразумительного объяснения, почему логика стратегической стабильности и взаимосвязи обороны и нападения, применяемая к баллистическим ракетам, не относилась к авиационным средствам. Единственное соображение могло состоять в том, что ПВО была технически способна перехватить относительно больше самолетов, чем ПРО — баллистических ракет. Но какой смысл защищаться от авиационных носителей ядерного оружия, если не было возможности отразить удар ядерных ракет? Так или иначе, в США в 1960—1970-х годах мощная система ПВО была свернута и превращена из системы защиты в средство контроля воздушного пространства Северной Америки, Северной Атлантики и Дальнего Востока.

В Советском Союзе, за редчайшим исключением⁵, никто такие вопросы не ставил, поскольку не было реального политического и гражданского контроля над военной политикой и военным строительством. Поэтому СССР поддерживал мощную и крайне дорогостоящую систему стратегической ПВО вплоть до своего распада и экономического кризиса в 1990-е годы. В наше время многие специалисты в России, критикуя существующие системы и программы в рамках ВКО как недостаточно эффективные, с ностальгией вспоминают огромную оборонительную систему ПВО СССР. Несомненно, однако, что в выполнении главной ее задачи — отражении авиаракетного ядерного удара — эта система была не чем иным, как беспрецедентным национальным самообманом, циничным введением в заблуждение невежественного руководства КПСС и бездонной бочкой расточительства народных ресурсов на потребу ведомств Минобороны и военно-промышленному комплексу.

Тем не менее на несколько десятилетий концепция Макнамары стала основой стратегических отношений СССР/России и США и их соглашений по ограничению ядерных вооружений включая Договор СНВ-1 от 1991—1994 гг.⁶ В его Преамбуле подчеркивалось «что интересы Сторон и интересы международной безопасности требуют укрепления стратегической стабильности», а также содержалась отсылка на обязательство по ст. XI Договора по ПРО («Стороны обязуются продолжить активные переговоры об ограничении стра-

⁵ См.: *Арбатов А. Г.* Сколько обороны достаточно? // *Междунар. жизнь.* — 1989. — № 3.

⁶ Договор был подписан в 1991 г., но в связи с распадом СССР вступил в силу только в 1994 г. после соглашений о выводе советских стратегических сил из Украины, Казахстана и Белоруссии.

тегических наступательных вооружений»)⁷. Тем самым концепция взаимосвязи (или, как говорили советские, а затем и российские специалисты, «органической взаимосвязи») оборонительных и наступательных вооружений в процессе разоружения была закреплена договорно-правовым образом.

Именно из этой логики исходит нынешняя официальная линия Москвы на противодействие американской программе ПРО. Это проявилось в заявлении президента Медведева в Довиле: «После 2020 года, если мы не договоримся, начнется реальная гонка вооружений», — пригрозил он⁸.

Различия по фазе в стратегическом мышлении

Но время шло, и со второй половины 1990-х годов США то с бóльшим, то с меньшим усердием принялись пересматривать концепцию Макнамары. Американская стратегическая мысль опять рождает новое видение, каковым когда-то казался взгляд на оборонительную систему оружия (ПРО) как на повышающую угрозу ядерной войны и гонки вооружений.

Во-первых, распространение ракетно-ядерного оружия породило новый подход к ПРО как к стабилизирующей системе в полицентрическом ракетно-ядерном мире. Возможность обеспечения безопасности в таком мире на основе традиционной советско-американской модели взаимного ядерного сдерживания (взаимного гарантированного уничтожения ответным ударом) ставится под сомнение. Это обусловлено как политико-идеологической природой новых государств — обладателей ядерного оружия, так и дефектами их военно-технических возможностей в стратегических отношениях друг с другом и с великими державами (уязвимость ядерных средств на базах, техническая отсталость или отсутствие СПРН, ненадежность систем управления и предотвращения несанкционированного запуска).

Во-вторых, уход в прошлое глобальной биполярности и «холодной войны» приблизил к нулю политическую вероятность вооруженного конфликта (и тем более ядерной войны) между США (НАТО) и Россией. Поэтому предполагается, что требования к военно-

⁷ <http://www.armscontrol.ru/start/rus/docs/start-11a.htm>.

⁸ Пресс-конференция по итогам саммита «Группы восьми». 27 мая 2011 г. <http://news.kremlin.ru/transcripts/11374>.

стратегическим параметрам стабильности в их отношениях можно значительно смягчить включая критерии «неприемлемого ущерба» (которые могут, например, предполагать разрушение основных объектов энергетики и транспортной инфраструктуры, а не уничтожение половины населения и двух третей промышленности — по критерию Макнамары). Одновременно это позволяет широко «либерализовать» подход к роли и допустимым (в качестве не destabilизирующих) военно-техническим характеристикам систем ПРО.

Во второй половине 1990-х годов была сделана попытка открыть путь противоракетным системам для защиты от третьих стран, сохраняя ограничения на системы ПРО в стратегических отношениях России и США, которые были легализованы Договором по ПРО от 1972 г. Это выразилось в соглашении 1997 г. о разграничении стратегических систем ПРО и систем ПРО театра военных действий через ограничения на скоростные характеристики ракет-перехватчиков, а также дальность и скорость ракет-мишеней при испытаниях⁹. Однако это соглашение не вошло в силу, как не увенчались успехом и попытки администрации Клинтона договориться с Москвой о соответствующих поправках в Договор по ПРО под занавес его правления в 1998—2000 гг.

Затем республиканская администрация Буша вывела США из этого договора в 2002 г. и инициировала противоракетную программу с развертыванием относительно небольшой группировки стратегических систем на Аляске, в Калифорнии и Европе. Это привело к очередному, пятому «противоракетному кризису» российско-американских отношений. (Предыдущие имели место после начала развертывания советской программы А-35 в 1966—1968 гг., вслед за объявленной в 1983 г. программой СОИ президента Рейгана, в связи с американской программой ПРО ТВД в 1995—1997 гг., из-за выхода США из Договора по ПРО в 2001—2002 гг.)

Администрация Обамы существенно пересмотрела технические, географические параметры программы ПРО и сроки ее реализации.

⁹ Было согласовано, в частности, что Договор по ПРО не запрещает испытывать перехватчики со скоростью до 3 км/с. Запрещалось испытывать их против баллистических ракет со скоростью выше 5 км/с и дальностью более 3000 км, а до 1999 г. стороны обязались не испытывать перехватчики наземного и воздушного базирования со скоростью выше 5,5 км/с, а морского базирования — выше 4,5 км/с. См.: Ежегодник СИПРИ 1997. — М.: Наука, 1997. — С. 27.

Однако общая направленность стратегического пересмотра роли и места противоракетной обороны сохранилась и выразилась в «Обзоре ядерной политики» 2010 г. Там, в частности, сказано, что потенциал сдерживания будет усиливаться за счет «инвестиций в противоракетную оборону, средств борьбы с ОМУ и других неядерных военных возможностей»¹⁰. При этом в документе особо подчеркивалось, что «противоракетная оборона и любые будущие системы баллистических ракет дальнего действия США в обычном снаряжении предназначаются для противодействия новым возникающим угрозам регионального порядка и не направлены на изменение стратегического баланса с Россией»¹¹.

В апреле 2010 г. был подписан новый Договор по СНВ, при разработке которого проблема ПРО стала одним из главных камней преткновения. Российская сторона всемерно стремилась сохранить традиционный подход на основе «органической взаимосвязи». А американцы старались заложить в Договор пересмотр этой концепции в пользу расширения оборонительного элемента в стратегическом балансе сторон. В итоге был найден компромисс: в Преамбуле признается «наличие взаимосвязи между стратегическими наступательными вооружениями и стратегическими оборонительными вооружениями, возрастающая важность этой взаимосвязи в процессе сокращения стратегических ядерных вооружений и то, что нынешние стратегические оборонительные вооружения не подрывают жизнеспособность и эффективность стратегических наступательных вооружений Сторон»¹².

Эта формулировка явилась продуктом высокого дипломатического мастерства, она воплощала видимость согласия, но допускала различные интерпретации того, о чем договорились стороны. Это проявилось в ходе ратификационных дебатов в США и России. Правда, представители администрации утверждали в Сенате, что Преамбула не имеет юридически обязывающей силы. Но главное было в том, что упомянутая формулировка строилась на двусмысленностях.

Традиционное российское толкование сводилось к тому, что ограничение ПРО есть неперемное условие сокращения МБР и

¹⁰ Nuclear Posture Review Report: April 2010 / U.S. Department of Defense // <http://www.defense.gov/NPR/docs/2010%20Nuclear%20Posture%20Review%20Report.pdf>. — P. 48.

¹¹ Ibid.

¹² http://news.kremlin.ru/ref_notes/512.

БРПЛ. В США «наличие взаимосвязи между стратегическими наступательными вооружениями и стратегическими оборонительными вооружениями, возрастающую важность этой взаимосвязи в процессе сокращения стратегических ядерных вооружений» все больше понимают в том смысле, что по мере сокращения СЯС оборонительные системы должны расширяться в целях поддержания стабильности за счет большего упора на оборону.

Слова «нынешние стратегические оборонительные вооружения не подрывают жизнеспособность и эффективность стратегических наступательных вооружений Сторон» оставляют не меньший простор для интерпретаций. Какой рубеж времени подразумевает термин «нынешние»: на момент ратификации или на срок действия Договора до 2020 г.? Что относится к «оборонительным вооружениям»: ПРО, ПВО, противоспутниковые системы для перехвата орбитальных ударных средств? В какой стадии своего цикла развития они «не подрывают»: при наличии в боевом составе, в качестве программ НИОКР, влияет ли их географическая передислокация (скажем, из США в Европу)? То, что нынешние оборонительные вооружения «не подрывают», не обязательно означает, что новые будут подрывать — это вопрос оценок, критерии которых на сегодняшний день не согласованы. Попытки России дать всему максимально узкое толкование немедленно бумерангом бьют по ее «нынешней» впечатляющей программе развития ВКО.

Так или иначе, если подходить к вопросу без двойных стандартов, приходится сделать вывод, что Преамбула Договора по СНВ 2010 г. легализовала системы и программы развития стратегической обороны двух держав как минимум до 2020 г. Поэтому ратификационные оговорки по СНВ со стороны Государственной думы и угрозы российского президента выйти из Договора при продолжении американской программы ПРО в юридическом смысле не бесспорны, даже если по логике Москвы считать их юридически обязывающими.

После подписания нового Договора по СНВ стороны попытались разрешить противоречия вокруг ПРО на основе принципиально нового подхода к делу. А именно вместо попыток разграничить ПРО для защиты от ракет друг друга и ПРО для отражения ударов третьих стран (которые выразились в соглашении 1997 г.) родилась идея совместного развития ПРО — в качестве гарантии ненаправленности ее против России (и по логике вещей — против США). Однако переговоры о совместной ПРО не увенчались успехом.

Вполне возможно, Соединенные Штаты в контексте пересмотра своих стратегических взглядов допускают, что расширение и совершенствование систем ПРО с одной или обеих сторон не только обеспечат защиту от третьих стран, но в долгосрочном плане повлекут трансформацию российско-американских стратегических отношений взаимного сдерживания в сторону сокращения роли наступательных ядерных средств и увеличения роли неядерных оборонительных (а возможно, и наступательных) систем оружия.

Российское руководство не приемлет такой логики. Как заявил президент Медведев 23 ноября 2011 г., «мы не согласимся участвовать в программе, которая через относительно короткий промежуток — пять, шесть, может быть, восемь лет способна ослабить наш потенциал сдерживания»¹³.

Впрочем, нельзя однозначно заключить, что Россия просто опять отстает от США в развитии стратегической теории. В своей военной политике и военном строительстве Россия по умолчанию тоже все дальше отходит от концепции стратегической стабильности Макнамары и планирует основательно дополнить баланс наступательных стратегических вооружений оборонительными системами. Однако в силу тех или иных причин проблемы СНВ и ПРО США рассматриваются в Москве в одной плоскости, а не менее масштабные российские оборонительные программы и наступательные вооружения США обсуждаются в другой. Иными словами, утверждая, американская ПРО имеет дестабилизирующий характер, Россия, очевидно, применяет совершенно иную логику к собственным системам стратегической обороны.

Российская оборонительная программа

Конкретно речь идет о программе Воздушно-космической обороны, являющейся одной из самых приоритетных в Государственной программе вооружения до 2020 г. (ГПВ-2020). Программа ВКО, под которую создано командование ВКО на базе Космических войск, выглядит не менее внушительно, чем американская программа ПРО. На нее предполагается выделить около 20% ассигнований по ГПВ-2020,

¹³ Заявление Президента в связи с ситуацией, которая сложилась вокруг системы ПРО стран НАТО в Европе. 23 ноября 2011 г. // <http://state.kremlin.ru/face/13637>.

что составляет 4,6 трлн руб. (150 млрд долл)¹⁴. Помимо модернизации существующих и создания новых элементов СПРН в составе РЛС наземного базирования и космических аппаратов, планируется развернуть 28 зенитных ракетных полков, оснащенных комплексами С-400 «Триумф» (около 1800 зенитных управляемых ракет), а также 10 дивизионов (около 400 ЗУР) перспективной системы С-500 «Витязь»¹⁵. Впоследствии программа С-500 была расширена до 38 дивизионных комплексов (300 ПУ и 1200 ЗУР)¹⁶, для чего предполагается построить два новых завода. Кроме того, планируется обновление парка истребителей-перехватчиков (в числе 600 закупаемых самолетов), создание новой интегрированной системы управления и модернизация Московской системы ПРО (А-135)¹⁷ (подробнее см. главу 8).

В своем послании Федеральному собранию 2010 г. президент поставил ВКО на первое место и приказал уделить внимание «укреплению воздушно-космической обороны страны, объединить существующие системы противовоздушной и противоракетной обороны, предупреждения о ракетном нападении и контроля космического пространства»¹⁸.

В отличие от США, которые упорно отрицают антироссийскую направленность своей ПРО, новая «Военная доктрина Российской Федерации» 2010 г. весьма прозрачно указывает, что ВКО предназначена для защиты от США и НАТО, ставя в качестве первоочередной задачи «обеспечение противовоздушной обороны важнейших объектов Российской Федерации и готовность к отражению ударов средств воздушно-космического нападения»¹⁹. Правда, ни «Военная доктрина...», ни какие-либо другие открытые руководящие документы не

¹⁴ Коновалов С. Воздушно-космическая парадигма // Независимое воен. обозрение. — 2012. — 30 янв. (http://www.ng.ru/nvo/2012-01-30/2_paradigma.html).

¹⁵ Мы не можем позволить себе закупать плохое вооружение // Воен.-пром. курьер. — 2011. — 2–8 марта; Независимое воен. обозрение. — 2011. — 11–17 марта.

¹⁶ См.: Владимир Путин: «Быть сильными: гарантии национальной безопасности для России» // Рос. газ. — 2012. — 20 февр.

¹⁷ Независимое воен. обозрение. — 2011. — 25–31 марта.

¹⁸ Послание Президента Федеральному Собранию. 30 ноября 2010 // <http://президент.рф/%D0%B2%D1%8B%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F/9637>.

¹⁹ http://news.kremlin.ru/ref_notes/461.

дают четкого определения средств воздушно-космического нападения, и по этому вопросу среди военных специалистов идут споры.

В целом принято считать, что эти средства включают аэродинамические носители (самолеты и крылатые ракеты), баллистические ракеты и будущие комбинированные средства доставки оружия (ракетно-планирующие частично-орбитальные системы)²⁰. Понятно, что в обозримый период такими средствами, причем в совокупности, могут располагать только США. Поэтому «обеспечение противовоздушной обороны важнейших объектов Российской Федерации и готовность к отражению ударов средств воздушно-космического нападения» суть не что иное, как ослабление американского потенциала сдерживания. Или это по умолчанию курс на дополнение взаимного ядерного сдерживания широким внедрением оборонительных систем, что вполне совпадает с долгосрочным контекстом пересмотра концепции Макнамары, происходящего в США.

Правда, ни в каком руководящем документе не разъясняется, будет ли ВКО защищать страну от ядерных или только от высокоточных обычных стратегических систем противника. Вероятно, информационные системы не смогут отличить ядерные вооружения от неядерных, хотя по понятным причинам защита от ядерных средств предъявляет к обороне неизмеримо более высокие требования, чем задача отражения носителей в обычном оснащении. Также нет никаких официальных формулировок относительно того, как ВКО вписывается в отношения стратегической стабильности «по Макнамаре», которым, по мнению Москвы, будет угрожать американская программа ПРО.

В этом плане иногда отмечается, что дестабилизирующий характер ЕвроПРО Соединенных Штатов обусловлен тем, что она, в отличие от российской, развертывается за пределами их территории, близко от границ России. В политическом отношении это, безусловно, играет большую роль, особенно с учетом весьма эмоционального восприятия проблемы российской политической элитой и руководством. Но в стратегическом разрезе важно не то, где развернута ПРО, а каковы ее возможности по перехвату ракет других стран. Некоторые эксперты в России и за рубежом, например, считают, что если бы

²⁰ *Крицкий Ю. В.* ВКО России: признаки будущей системы // Воздуш.-космич. оборона. — 2012. — № 2 (63) (<http://www.vko.ru/DesktopModules/Articles/ArticlesView.aspx?tabID=320&ItemID=492&mid=2893&wversion=Staging>).

речь шла о защите от единичных или групповых пусков ракет России, то размещение будущих усовершенствованных перехватчиков типа «Стандард-3» не в Румынии, Польше и на кораблях в европейских морях, а на территории США, Канады и на флоте у американских побережий могло бы более эффективно прикрыть территорию Северной Америки²¹.

Следует к тому же отметить, что некоторые российские эксперты и военные обозреватели весьма невысоко оценивают эффективность системы ВКО в выполнении поставленных задач после осуществления ГПВ-2020²². Однако низкая эффективность едва ли может служить аргументом в пользу ее стабилизирующего характера.

Опять-таки в отличие от большинства американских официальных и экспертных материалов, которые не увязывают программу ПРО с потенциалом разоружающего удара по России, российская специальная литература и заявления «военных авторитетов» изобилуют построениями вроде следующего: «Сама задача борьбы с воздушно-космическим противником предполагает борьбу с ним не только на траекториях полета СВКН (средств воздушно-космического нападения), но и в местах их базирования на земле, на море и в воздухе. Поэтому в идеале и ударные средства должны быть замкнуты в контуре боевого управления ВКО»²³. Таким образом, со стороны России создание потенциала разоружающего удара по США наряду с защитой от их ослабленного ответного удара с помощью ВКО считается вполне законной и нужной задачей — во всяком случае, на военно-экспертном и теоретическом уровне.

²¹ *Храмчихин А. А.* Кому будет плохо, если не договоримся // Независимое воен. обозрение. — 2011. — 3 июня (http://nvo.ng.ru/realty/2011-06-03/3_evgorro.html); *Бужинский Е. П.* Перспективы совместной обороны туманны // Независимое воен. обозрение. — 2011. — 3 июня (http://nvo.ng.ru/realty/2011-06-03/4_perspektive.html).

²² *Дворкин В. З.* Пришло время забыть об угрозах ЕвроПРО // Независимое воен. обозрение. — 2011. — 30 сент. (http://nvo.ng.ru/concepts/2011-09-30/1_pro.html); *Храмчихин А. А.* Против кого евроПРО? — Ч. 1 // Воен.-пром. курьер. — 2011. — № 41 (407) (<http://vpk-news.ru/articles/8249>); *Он же.* Против кого евроПРО? — Ч. 2 // Воен.-пром. курьер. — 2011. — № 42 (408) (<http://vpk-news.ru/articles/8281>); *Он же.* Против кого евроПРО? — Ч. 3 // Воен.-пром. курьер. — 2011. — № 43 (409) (<http://vpk-news.ru/articles/8296>).

²³ *Михайлов А.* ВКО: необходимо верное решение // Воен.-космич. обзора. — 2010. — № 6 (55). — С. 18.

В целом трудно отделаться от впечатления, что в России как бы параллельно существуют несколько плоскостей стратегической логики, внешней и военной политики, которые никак не соприкасаются друг с другом, по-разному применяются к себе и другим странам и притом скопом получают благословение политического руководства, которое не дает себе труда увязать их в логически стройную систему официальных руководящих взглядов. В этом заключается одна из основных причин неудачи российско-американских переговоров по ПРО.

Очевидно, что сейчас на позиции сторон ощутимо влияют объективные различия в их положении. Несмотря на кризис, США намного превосходят Россию по экономическому и инновационному потенциалу, в сфере новейших технологий ПРО и высокоточных обычных вооружений, военном освоении космоса и силах общего назначения. Они имеют много союзников за океаном и ориентированы на применение силы против региональных противников и соперничество с Китаем.

Россия намного более уязвима в экономическом, военном и геополитическом отношениях, и для нее стратегические и оперативно-тактические ядерные силы — единственная сфера примерного паритета с США, главная опора национальной обороны и международного статуса. Поэтому Москва опять, как и в конце 1960-х годов, с недоверием и опасениями относится к новаторским идеям Вашингтона, подозревая его в скрытых враждебных намерениях.

В отличие от отношения Москвы к американской ЕвроПРО никто в Соединенных Штатах не предъявляет претензии к России по поводу последствий ее программы ВКО для стабильности. Видимо, прежде всего это объясняется уверенностью США в эффективности своих СЯС и в неспособности российской ВКО сколько-нибудь существенно воздействовать на их потенциал ядерного сдерживания.

Оборонительно-наступательная диалектика

Противоречия сторон усугубляются рядом дополнительных обстоятельств. Подозрения Москвы вызваны, в частности, тем, что штабы ЕвроПРО, запланированные до 2020 г., заметно превосходят нынешнюю ракетную угрозу Ирана. Сейчас у него действительно нет межконтинентальных ракет или РСД повышенной дальности. Но развертывание и отработка ПРО (тем более с неядерным перехватом) — намного более инновационный, технически рискованный и капиталоемкий процесс, чем развитие наступательных ракетных носителей, технология которых давно отработана.

С этим связана главная проблема ПРО — от нее требуется намного более высокая гарантия эффективности, чем от наступательных баллистических ракет. В случае отказа наступательной ракеты какой-то объект на территории противника не будет поражен. Но если не сработает ПРО, то от прорыва всего одной ракеты противника могут погибнуть миллионы граждан своей страны. Таким образом, присутствует некий «имманентный гандикап» — фундаментальная асимметрия в требованиях к эффективности стратегических наступательных и оборонительных вооружений.

При обороне страны от удара сотен и тысяч ядерных боеголовок требуется такая эффективность обороны, какой никогда не было и в обозримый период не будет. Во-первых, задача перехвата такого числа баллистических целей создает непреодолимые технические трудности. Во-вторых, даже возможность сбить 50–70–80% наступательных средств не способна предотвратить подрыв сотен или многих десятков ядерных боезарядов на своей территории, что все равно означало бы катастрофу (неприемлемый ущерб) для любой современной великой державы.

А способность перехватить ограниченный ядерный удар значила бы немного, поскольку противник мог бы повторять такие удары или наращивать их масштаб до полного истощения системы ПРО оппонента. Это определяет бессмысленность стратегической противоракетной обороны в военном балансе ядерных сверхдержав, что было одной из предпосылок концепции Макнамары.

И в этом состоит главная причина, по которой за прошедшие сорок с лишним лет, несмотря на огромные затраты и научно-технические усилия, масштабные системы ПРО территории СССР/России и США так и не были развернуты для защиты друг от друга. Эта реальность сохранится в обозримом будущем, какие бы оборонительные системы ни развертывали военно-промышленные комплексы ведущих держав и какими бы обещаниями они ни убаюкивали политическое руководство и общественность. Ситуация может измениться, только если стороны по согласованию пойдут на обоюдное перемещение акцента с наступательных на оборонительные системы стратегического оружия при сокращении первых и расширении вторых.

Однако уже сейчас применительно к третьим странам концепция Макнамары не столь адекватна. Ведь отражение единичных или малочисленных групповых ядерных ударов третьих стран или государств-«изгоев» придает системе ПРО огромный смысл. Для

крупного государства есть большая разница в том, достигнет его территории 10, 5 или 1 ядерная боеголовка. Хотя потеря даже одного города, конечно, была бы огромной трагедией (как трагедия Хиросимы и Нагасаки), но все-таки это не стало бы непоправимой национальной катастрофой.

Поскольку речь идет об обороне от ракет третьих стран, отмеченная асимметрия в требованиях к эффективности ПРО и наступательных ракет затрудняет также четкое разграничение между ПРО от ракет средней дальности (1000–5500 км) и от межконтинентальных баллистических ракет (более 5500 км). Совершенствование систем антиракет с увеличением их скорости и дальности может теоретически придать им потенциал перехвата МБР (как с пресловутым проектом системы «SM-3 Block IV» со скоростью 5–7 км/с для четвертого этапа развертывания американской программы ПРО в 2020 г.). Точно так же Московская ПРО А-135 имеет теоретическую возможность отразить удар нескольких боеголовок МБР — во всяком случае, перед ней ставится такая задача. Но вклад названных систем в оборону от массированного ракетно-ядерного удара был бы ничтожно мал.

Значительно более высокую эффективность они могли бы продемонстрировать в обороне от одиночного или малочисленного группового нападения РСД и МБР. Едва ли обороняющаяся сторона откажется от такой возможности, что относится и к России, которая вряд ли согласилась бы на заведомые ограничения дальности и скорости будущих ракет-перехватчиков типа С-500 «Витязь» или антиракет модернизированной Московской ПРО А-135.

Разграничить ПРО от РСД и ОТР и противоракетную систему стратегического класса по принципу соглашения 1997 г. теперь едва ли удастся. Ведь тогда речь шла о праве на развертывание ПРО ТВД для защиты своих войск за рубежом, а теперь ПРО США и ВКО России предназначены для обороны своей территории и союзников от ударов различных классов и видов аэродинамических, баллистических и будущих ракетно-планирующих гиперзвуковых средств.

Тем не менее серьезной причиной разлада между Россией и США было отсутствие гибкости в американской позиции по программе ЕвроПРО, после того как она была согласована внутри США и между союзниками по НАТО. Поскольку сотрудничество Запада с Россией по укреплению режимов нераспространения в широком смысле является исключительно важным и непреложным условием успеха на этом треке, постольку в позицию НАТО следовало заложить определенные «допуски» по техническим и географическим параметрам

ЕвроПРО, которые обеспечили бы Москве разумные материальные гарантии ненаправленности этой программы против ее потенциала ядерного сдерживания. Разумеется, при этом и США были бы вправе требовать от России соответствующих гарантий применительно к ее программе и системе ВКО (вместо снисходительных заявлений о том, что она США «не беспокоит»).

Будучи вполне последовательной и реалистичной в плане соответствия реальным военно-политическим отношениям НАТО с Россией (которые еще очень далеки от союзнических), западная модель взаимодействия с Москвой по ПРО несла явный отпечаток высокомерия и пренебрежения в отношении России. Она не могла не вызвать ответной реакции в виде ужесточения и растущей неадекватности позиции последней.

В стратегическом контексте перед Москвой стоят два принципиальных вопроса. Первый заключается в том, может ли американская ПРО в рамках намеченной до 2020 г. программы перерасти в систему, способную сколько-нибудь заметно ослабить российский потенциал ядерного удара, на который опирается сдерживание в отношении США.

По этому поводу в России вот уже несколько лет идут весьма острые дебаты. Самые авторитетные российские специалисты (например, академик Юрий Соломонов, генералы Виктор Есин, Владимир Дворкин, Павел Золотарев наряду со многими другими) однозначно свидетельствуют: как нынешняя, так и прогнозируемая на 10–15 лет вперед американская ПРО не способна существенно повлиять на российский потенциал ядерного сдерживания. Попытка создать ПРО для защиты от российских стратегических сил потребовала бы таких колоссальных средств и дала бы столь сомнительные плоды, что скорее нанесла бы ущерб безопасности самих США. Разумеется, это так при поддержании достаточного потенциала стратегических ядерных сил России в рамках нового Договора по СНВ при оптимальной их модернизации.

Периодически повторяющиеся угрозы в адрес Запада («Если мы не договоримся, начнется гонка вооружений»), как и ответные меры, объявленные президентом Медведевым 23 ноября 2011 г., производят там не очень большое впечатление. Разумную модернизацию Россия должна вести в любом случае (МБР «Ярс», БРПЛ «Булава-30») включая развитие технических средств преодоления любой системы ПРО, оснащение новых ракет новыми боеголовками и прикрытие объектов СЯС оборонительными системами. То же относится к восстановлению периметра РЛС СПРН (включая Калининградскую станцию), разорванного в результате распада СССР.

А избыточные вооружения (вроде новой жидкостной тяжелой многозарядной МБР шахтного базирования) лишь отвлекут финансовые ресурсы от действительно необходимых упомянутых выше стратегических программ и других острых нужд обороны. Возможное в будущем развертывание ракетных комплексов «Искандер» в Калининградской области и Краснодарском крае скорее всего повлечет размещение авиационно-ракетных ударных систем США в Балтии, Польше, Румынии и Болгарии, откуда они смогут «простреливать» российскую территорию до Урала и дальше. А выход из нового Договора по СНВ не откроет никаких дополнительных военных возможностей для России (кроме отмены и без того весьма скромных мер контроля), но зато развяжет руки США для удвоения стратегического ядерного потенциала в течение нескольких месяцев. Хотелось бы надеяться, что эти соображения были учтены при подготовке ноябрьского заявления президента России.

Вот что сказал по поводу угрозы ЕвроПРО академик Юрий Соломонов — главный создатель всех современных российских баллистических ракет наземного и морского базирования: «Вывод абсолютно однозначный: от массированного удара по территории США, измеряемого несколькими десятками, максимум — сотнями боевых блоков, защита, с точки зрения эффективного перехвата этих боевых элементов с помощью тех технических средств и технологий, которые на сегодняшний день существуют, реализована быть не может. ЕвроПРО... в принципе не может решать задачу по перехвату боевого оснащения ракет межконтинентального класса, — подчеркнул он. — Все эти системы Aegis со всеми их модификациями — это ракеты поля боя, которые рассчитаны в лучшем случае на перехват объектов оперативного и оперативно-тактического класса, да и то с огромными оговорками»²⁴.

Очевидно, что эта трезвая позиция разительно контрастирует с нынешней позой политического руководства России, глав заинтересованных ведомств, большинства парламентариев и экспертов по раздуванию кампании о военной угрозе. О причинах такого положения Соломонов сказал с прямотой генерального ракетного конструктора: «К сожалению, процесс подготовки и формирования решений в этой сложной и чувствительной области у нас в государстве сильно деградировал. Мало того, что эти решения готовят непрофессиональные

²⁴ Интервью с Ю. Соломоновым // Воен.-космич. оборона. — 2011. — № 6 (63). — Июнь. — С. 85–86.

люди, но те, кто по своему статусу должен принимать решения в этой области, не считают необходимым привлекать те или иные экспертные заключения для формирования окончательного решения... Это отличительная особенность сегодняшней власти, которая руководствуется принципом получения информации из одного источника. И как бы плохо эта информация ни “пахла”, забывая своим “запахом” всю остальную палитру, она воспринимается как мнение в последней инстанции и на ее основе строятся решения»²⁵.

Концепция стабильности на основе способности взаимного уничтожения, выдвинутая Макнамарой, констатировала объективную и неотвратимую реальность, а не желательное положение вещей. В принципе не вызывает сомнения, что ни США, ни СССР/Россия не отказались бы от возможности надежно защитить свою территорию от любого ракетного удара, если бы это позволили технические и бюджетные возможности. И это было бы куда более рациональной основой безопасности, чем способность в считанные часы уничтожить друг друга и весь остальной мир. На эту цель были направлены крупные НИОКР двух держав в последние полвека, но она оказалась недостижимой и останется таковой в обозримые десятилетия — во всяком случае, в рамках двусторонних отношений ядерного сдерживания и без согласия сторон о взаимном переносе акцента на оборону.

Поэтому изобличение Вашингтона в тайных намерениях прикрыть свою территорию от ракетного удара России — это чистой воды стратегическая софистика, т. е. мнимое доказательство, которое кажется верным из-за ловкой подтасовки существа проблемы. Чего бы ни хотелось Вашингтону абстрактно, при тех стратегических вооружениях России, которые прогнозируются на двадцать лет вперед при разумной программе их модернизации, защиту территории США могла бы обеспечить только ПРО в виде полного воплощения в жизнь программы СОИ президента Рейгана. Это многоэшелонная система из плотных слоев наземного, воздушного, морского и космического базирования с применением средств перехвата контактно-ударного вида и направленной передачи энергии. Независимо от каких-либо намерений такими техническими возможностями США в ближайших десятилетиях обладать не будут. А экономические затраты потребовали бы многократного увеличения их военного бюджета, который сейчас сокращается и ставит под сомнение даже третью и четвертую фазы нынешней программы ЕвроПРО.

²⁵ Там же.

Второй принципиальный вопрос — это соотношение ЕвроПРО НАТО и российской ВКО. Этот важнейший фрагмент общей картины стратегических отношений сторон до сих пор был вне противоракетного диалога политиков и экспертов, но подспудно вполне ощутимо влиял на него.

Совершенно очевидно, что в ее нынешней конфигурации российская ВКО, развиваемая для защиты от нападения США и НАТО, несовместима с общей системой ЕвроПРО России-НАТО. Но Россия не может развивать две параллельные программы: одну вместе с НАТО для защиты друг друга, а другую для отражения ракетных ударов («воздушно-космического нападения») со стороны США и их союзников. Недаром весной 2011 г. на заседании коллегии Министерства обороны, определяя мероприятия развития ВКО, президент Медведев призвал делать это «в контексте текущей ситуации, включая решение вопроса о нашем участии или неучастии в создаваемой системе европейской противоракетной обороны»²⁶.

Поэтому участие России в программе ЕвроПРО — весьма искусственная и отвлеченная постановка проблемы, которая, в свою очередь, предопределила неудачу переговоров. Скорее нужно говорить о совместимости ВКО с поэтапной программой ПРО НАТО, предпосылках, оперативных условиях и технических элементах такой совместимости.

По опыту прошедших двухлетних дискуссий на разных уровнях можно сделать вывод: они останутся малопродуктивными, если помимо «Поэтапного адаптивного плана» США и его отношения к российскому потенциалу ядерного сдерживания в общий контекст диалога не будут включены также российская Воздушно-космическая оборона и американские средства «воздушно-космического нападения», которые ВКО призвана отражать.

Дипломатический профиль проблемы ПРО

Дипломатический процесс вокруг ПРО в Совете Россия-НАТО, на саммитах и других уровнях напоминал в последние годы схоластическое упражнение, оторванное от военно-политической и технической реальности.

В качестве дебюта Москва предложила проект «секторальной» ПРО, согласно которому Россия возьмет на себя ответственность за

²⁶ <http://kremlin.ru/news/10677>.

оборону НАТО, а Альянс будет защищать Россию. Как сказал позднее президент Медведев, речь шла о создании «системы, построенной по принципу секторов, когда каждая сторона отвечает за определенный сектор»²⁷. Устами официального представителя президента Дмитрия Рогозина предлагался даже двойной контроль над «кнопкой», единый периметр обороны, распределение секторов отражения ракет, чтобы они «не перекрывались», а «замещали» друг друга. В частности, поскольку Россия заявила, что возьмет на себя защиту стран Балтии и Скандинавии, постольку системы ЕвроПРО не должны были размещаться в Польше и на кораблях в северных морях. То есть речь шла о полностью объединенной системе, в которой Россия и США (НАТО) всецело полагались бы друг на друга в перехвате ракет, летящих над их территорией в направлении стран — соратников по ПРО.

При этом, однако, не было предложено, чтобы Россия вступила в НАТО (или НАТО заключила союз с ОДКБ). Также не объяснялось, из каких стран над территорией США и НАТО могут пролетать ракеты, нацеленные на Россию (кроме ракет НАТО). Не было признано, что у России пока нет и в ближайшие годы не будет надежных систем защиты даже собственной территории от ударов ракет средней и большой дальности (помимо комплекса ПРО А-135, прикрывающего только Москву). Не рассматривался вопрос о том, обяжет ли такая общая система Россию защищать США и Европу от китайских МБР, трассы которых могут проходить над российскими Сибирью и Дальним Востоком.

Игнорируя все эти «несложные темы», Москва настаивала: все или ничего («единая ПРО или гонка вооружений»). Что бы ни думал обо всем этом президент России, «секторальный» проект был воспринят на Западе как блеф, заведомо рассчитанный на отказ другой стороны. По этому поводу академик Соломонов высказался совершенно откровенно: «Россия пока не хочет договариваться по указанному вопросу. Это не Западная Европа и не США не хотят работать по этому вопросу. Это российская сторона не хочет конструктивно взглянуть на их позицию. Поэтому и предлагается секторальная ПРО, которую трудно рассматривать в качестве конструктивного предложения... Это предложение родилось для того, чтобы показать, что мы “готовы”, но с нами не соглашаются»²⁸.

²⁷ Заявление Президента в связи с ситуацией, которая сложилась вокруг системы ПРО стран НАТО в Европе.

²⁸ Интервью с Ю. Соломоновым.

Вместо «секторального» проекта США предложили развивать две независимые системы ПРО, но создать для них «стыковочные узлы» через центр обмена данными о ракетных запусках и центр оперативной совместимости двух систем (например, как не помешать друг другу в перехвате одной цели). Однако Вашингтон не смог определиться с тем, какого конкретно вклада он ждал от России. Ясно, что США были намерены реализовать намеченную программу самостоятельно, а от России им было бы достаточно политического согласия не чинить препятствий.

Такой вид «сотрудничества» не привлекал Россию, она была не готова просто присоединиться к программе НАТО и потребовала изначально совместного планирования и строительства ЕвроПРО на равноправной основе (правда, такого же участия НАТО в планировании программы ВКО не предполагалось, тем более что США заявляли, что она их «не беспокоит»).

Поскольку Москва никогда не соглашалась с США в определении общих угроз (Иран, КНДР), постольку в Вашингтоне вскоре сделали вывод, что ее реальная цель — не создание совместной защиты от ракет в каком-либо виде, а участие исключительно с целью ее ограничения, замедления или отмены (например, в районе Северной Европы). Со своей стороны, Соединенные Штаты хотели добиться максимальной эффективности обороны от ракет Ирана и других возможных региональных противников в рамках того, что позволяли техника и бюджет. Естественно, на такой «разнонаправленной» основе нельзя было сотрудничать в развитии столь сложной и дорогостоящей системы, как ПРО.

Видимо, осознав несостоятельность «секторального» проекта, российская сторона постепенно от него отошла и поставила вопрос о «юридически обязывающих гарантиях». В Довиле российский президент сказал: «Мы должны получить гарантии: что это не против нас. Нам такие гарантии никто не дал»²⁹. В ноябрьском заявлении он развил свою мысль: «Их надо сформулировать таким образом, чтобы Россия... по объективным, а именно военно-техническим критериям могла судить... не ущемляются ли наши интересы, не взламывается ли стратегический паритет. А это основа современной безопасности»³⁰.

²⁹ Пресс-конференция по итогам саммита «Группы восьми». 27 мая 2011 г. // <http://news.kremlin.ru/transcripts/11374>.

³⁰ Заявление Президента в связи с ситуацией, которая сложилась вокруг системы ПРО стран НАТО в Европе. 23 ноября 2011 г. // <http://state.kremlin.ru/face/13637>.

Вашингтон отказался дать юридически обязывающие (в отличие от политических) гарантии, которые подразумевали бы не что иное, как новое соглашение об ограничениях систем ПРО или как минимум новое соглашение о разграничении стратегической и тактической ПРО по типу заключенного в 1997 г. Но тогда соглашение было направлено на сохранение Договора по ПРО от 1972 г., а теперь этого договора не стало. Тогда планировались системы ПРО для защиты войск за рубежом от РСД и ОТР, а ныне — для обороны своих городов и территории союзников от РСД и в перспективе от МБР.

Новые ограничения ПРО противоречили бы отмеченной выше общей трансформации американской стратегии. Даже независимо от мнения президента Обамы на такие ограничения не согласились бы ни Конгресс, ни Пентагон, ни военно-промышленный комплекс США, и отказ от ограничений был одним из главных письменно представленных президентом обязательств Сенату при ратификации нового Договора по СНВ.

Нежелание Вашингтона допустить и юридически согласовать даже возможность корректировки программы ПРО в будущем действительно было серьезным препятствием. Раз программа называлась «адаптивной», то она должна была предусматривать возможность поправок не только в качестве реакции на угрозу, но и в зависимости от развития сотрудничества с Москвой. Однако жесткость линии США объяснялась не только внутривнутриполитическими обстоятельствами, но и их убежденностью, что Россия стремилась не к совместной обороне, а к ограничению американской программы. В этом их убедили и «секторальный» проект, и требование «юридических гарантий», и официальные сомнения Москвы в наличии угрозы со стороны Ирана.

В любом случае гарантией сохранения российского потенциала сдерживания должны служить не формальные обязательства США (от которых, как показал опыт Договора по ПРО, тоже можно отказаться), а разумная модернизация стратегических сил России. При этом, разумеется, определение нужных масштабов модернизации и перспектив дальнейших договоров СНВ зависит от оценки потенциала американской системы ПРО.

Если бы дипломатия была приведена в соответствие с военно-политической реальностью (и истинными, весьма различными интересами сторон), то нужно было бы вести переговоры не о совместной или совмещенной системе ПРО, а о мерах доверия со стороны НАТО, которые убедили бы Россию, что система не направлена против нее

и не имеет сколько-нибудь значительной способности перехвата ее МБР и БРПЛ.

Более амбиционные планы — создание совмещенной ПРО (например, через интеграцию СПРН, оперативную совместимость и тем более техническое сотрудничество) — предполагают согласие относительно угроз, осознание их как общей опасности и продвижение к союзнической модели отношений. В таком контексте Россия, безусловно, могла бы серьезно влиять на характер общей программы ПРО и иметь все необходимые гарантии ее ненаправленности против себя. Но сторонники данного типа взаимодействия составляют меньшинство в истеблишменте США и еще меньшую часть военно-политической элиты России.

В части мер доверия Вашингтон в ноябре 2011 г. предложил предоставить возможность России контролировать своей аппаратурой технические характеристики антиракет США при испытаниях, чтобы удостовериться в их неспособности перехватывать российские МБР. Но Россия отказалась от предложения по принципу: «на незачем контролировать развитие программы, направленной против нас». Помимо политических причин реакция Москвы объяснялась опасениями, что ей предоставят недостаточные возможности контроля, но выдадут это предложение за меру, снимающую все проблемы.

Задним числом можно сделать вывод, что целью Москвы (возможно, не вполне осознанной) был не поиск компромисса, а прекращение программы ЕвроПРО президента Барака Обамы (по прецеденту отмены программы президента Джорджа Буша в 2009 г.) или как минимум ее замедление и ограничение. Осенью 2011 г., потерпев неудачу и с «секторальной» идеей, и с «юридическими гарантиями», и с «защитой от астероидов» (финальный экспромт российского представителя в Совете Россия-НАТО), Москва взяла курс на обострение отношений. Возможно, ее линия была обусловлена и другими внешне- и внутривнутриполитическими мотивами, рассмотрение которых выходит за рамки данной главы.

Институциональный контекст

Еще одно осязаемое препятствие на пути совместной ПРО состоит в том, что и американский, и российский военно-промышленные комплексы на деле не заинтересованы в сотрудничестве. А ведь именно им предстояло взаимодействовать в развитии систем ПРО, и это было задачей качественно более высокого уровня, чем привычные

договоры по СНВ, которые просто ограничивали силы и программы направленных друг против друга СЯС сторон.

Военные ведомства и промышленные корпорации США не хотят ни в чем ограничивать свою свободу рук в развитии системы, опасаются утечки технологических секретов, передачи чувствительной информации в Иран, КНДР и Китай. Они более всего не желают попадать в зависимость от России с ее «многовекторной» внешней политикой. Сторонники ПРО намерены развивать системы ПРО независимо от поведения стран-«изгоев», реакции Китая и России — просто в меру военно-технических и финансовых возможностей и опираясь на психологическую привлекательность идеи обороны от ракет для части политической элиты и широкой общественности США и стран НАТО.

Эта идея оказалась не менее привлекательна для российской общественности, политических кругов и государственного руководства, с энтузиазмом воспринявших идею, программу и образование рода войск Военно-космической обороны. Российские ведомства и корпорации осуществляют собственную программу ВКО, которая выдвинулась на первое место в ГПВ-2020, составив как минимум 20% намеченного финансирования³¹. То есть речь идет о сумме порядка 150 млрд долл. По заявлению Военной прокуратуры, из гособоронзаказа расхищается каждый пятый рубль, и если с этой практикой не будет покончено в рамках программы ВКО, то в ней возникнет огромная коррупционная составляющая. В любом случае российским заказчикам и подрядчикам гособоронзаказа и ГПВ вовсе ни к чему сколько-нибудь глубокое сотрудничество с США, которое может открыть дверь дотошному американскому аудиту и придирам комитетов Конгресса. Возможность получить доступ к высоким технологиям США ставится в России под большое сомнение с учетом как российских реалий, так и разнонаправленной внешней политики двух держав.

Предоставим еще раз слово академику Соломонову, который знает ситуацию изнутри системы: «Абсолютно очевидно, что все эти вопросы (рекламные преувеличения технических достижений систем ПРО, исходящие от американских ведомств и корпораций. — А. А.) находят отклик и у той категории специалистов... например в России, которых с полным основанием можно отнести к ястребам. Их “ястре-

³¹ См.: Коновалов С. Воздушно-космическая парадигма // Независимая газ. — 2012. — 30 янв.

биность” прямо пропорциональна тому количеству средств, которые им за эту “ястребиность” удастся выцарапать у государства... И только независимый экспертный анализ тех людей, которые не находятся либо в рядах исполнителей, либо заинтересованных в привлечении этих средств, либо чиновников разного уровня, которые с этими исполнителями связаны на вполне понятных условиях, позволяет трезво посмотреть на эти вещи»³².

Оба военных истеблишмента не уверены в том, как впишется совместная ПРО в привычную и накатанную систему отношений взаимного ядерного сдерживания. Поэтому под разными предлогами блокируются даже такие бесспорные и элементарные первые шаги, как возрождение Центра обмена данными СПРН, совместные противоракетные учения.

В этом отношении Россия полагает, что такие шаги дадут США возможность заявить о решении проблемы сотрудничества по ПРО и далее следовать своим курсом, не обращая внимания на Москву. А в США опасаются, что политическое значение таких мер будет велико и даст России возможность угрожать их отменой в случае несогласия с дальнейшей американской программой.

Возникает и ряд технических проблем, например, такой обмен информацией СПРН в реальном масштабе времени, чтобы не были раскрыты некоторые деликатные качественные характеристики этих систем. Ведь средства предупреждения по-прежнему главным образом направлены на обеспечение взаимного ядерного сдерживания России и США включая оперативные планы различных видов ракетно-ядерных ударов друг по другу. Поэтому даже в самых ограниченных формах взаимодействия по ПРО от сторон требуется готовность начать отход от состояния взаимного ядерного сдерживания или как минимум проявить гибкость в отношении жестких критериев поддержания этих потенциалов.

Новый формат

Реальные политические и военные курсы России и США противоречат концепции совместной ПРО, и этот общий контекст отношений предопределил фиаско переговоров. Для продвижения по вопросам ПРО этот контекст необходимо постепенно и последовательно менять в сторону военно-политического сотрудничества держав. И

³² Интервью с Ю. Соломоновым.

наоборот, ставить соглашение по ПРО в качестве предварительного условия переговоров по другим темам — значит обрекать весь процесс на длительную стагнацию.

При благоприятных условиях в будущем можно придать процессу «второе дыхание», глубоко пересмотрев формат обсуждения проблемы и включив ряд тесно связанных с ней вопросов, без которых переговоры по ПРО превращаются в имитацию диалога.

Прежде всего следовало бы официально информировать западных партнеров о том, что Россия осуществляет собственную приоритетную и обширную программу ВКО включая противоракетные системы. Ее стратегические задачи следует конкретно сформулировать и увязать с пониманием стратегической стабильности на нынешнем этапе. Если ЕвроПРО угрожает стратегической стабильности, то нужно убедительно доказать, что российская ВКО по тем же критериям не будет наносить ей ущерба.

Далее, Россия не может делать две оборонительные системы ПРО: одну вместе с НАТО, а другую против нее. Нужно подчеркнуть, что основанием для ВКО служит озабоченность России рядом ударных средств, программ и концепций применения новейших вооружений США. Их ненаправленность против России и возможное ограничение (по типу включения в потолки нового Договора по СНВ обычных боеголовок баллистических ракет) должны стать предметом следующего этапа переговоров о сокращении СНВ или отдельным связанным с ними направлением диалога.

Кроме того, параллельно Россия должна быть готова обсуждать ограничение тактического ядерного оружия.

Наконец, этот вопрос предполагает возрождение в той или иной форме режима и процесса ДОВСЕ.

В случае успеха на этих треках Россия может переместить акцент своей программы ВКО на отражение ракетных угроз третьих стран, защиту важных объектов от ударов аэродинамических средств террористов (АЭС, дамбы, хранилища опасных материалов). Тогда ВКО станет в ряде звеньев совместимой с ЕвроПРО (например, через системы СПРН). В качестве стабилизирующей «страховки» можно создать эффективную объектовую ПРО для прикрытия средств СЯС и их системы управления.

В таком контексте, со своей стороны, США и НАТО должны будут проявить готовность учесть озабоченности России включая коррекцию программы ПРО в сторону совместимости с российской ВКО. Две системы не будут зависеть друг от друга и не потребуют

вступления России в НАТО, но они смогут повысить совокупную эффективность отражения ракетных ударов.

Возможно, что в отдаленной перспективе державы пойдут по пути трансформации отношений взаимного сдерживания через уменьшение роли наступательных ядерных вооружений и увеличение упора на оборонительные системы, их постепенную интеграцию и в конечном счете упразднение сдерживания как такового.

И последнее. Чтобы в таких сферах воплотить свою политическую волю в практику, президенты не должны наивно думать, что ведомства и корпорации будут выполнять их указания вопреки собственным интересам. Нужно создавать специализированные государственные и промышленные структуры, имеющие задачу развивать сотрудничество и кровно заинтересованные в его успехах.

В заключение следует подчеркнуть, что трудности сотрудничества по ПРО были серьезно недооценены высшими руководителями обеих держав, особенно российской стороны.

Линия США была достаточно последовательна и прагматична, но в силу внутренних и внешних причин отличалась большим дефицитом гибкости, реализма и дальновидности в восприятии новых угроз и способов борьбы с ними. А конкретно — понимания того, что сотрудничество с Москвой в противодействии ядерному и ракетному распространению в широком плане (примером чего стал отказ России поставить систему С-300 Ирану в 2009 г.) намного важнее, чем те или иные технико-пространственные параметры будущей системы ПРО, которые вызывали возражения России.

Преувеличенные страхи и подозрения России усугубляются ее ощущением своей геостратегической и военно-технической уязвимости. Вашингтону нужно не пренебрегать такими моментами, а учитывать их в интересах политического и военного сотрудничества. Вместо этого США, подобно слону, неспешно и неуклонно двигаются по намеченному пути, мало обращая внимание на тех, кого они при этом задевают.

Линия России была весьма непоследовательной, предложения на проверку оказались легковесными и непродуманными. Мало добившись такой дипломатией, Москва пошла на обострение отношений с Вашингтоном. Следует признать, что политика России на рассмотренном этапе оказалась неудачной: эпохальное соглашение по ПРО не состоялось, переложить вину за это на другую сторону не вышло (во всяком случае, в глазах западной общественности), программу

ЕвроПРО замедлить или ограничить пока не удалось, ответные военные меры России оказались весьма надуманными и не произвели заметного впечатления на НАТО.

Суть проблемы ПРО в том, что ее нельзя решать как организационно-техническую задачу. Ведь противоракетные системы встроены в более широкий контекст безопасности, военной и внешней политики сторон и их стратегических отношений. В этом контексте есть большие препятствия для сотрудничества в столь сложном, важном и деликатном вопросе. Их преодоление требует последовательной и глубоко продуманной политики во имя объективно существующего взаимного интереса во взаимодействии с целью борьбы с новыми общими угрозами безопасности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Алексей Арбатов, Владимир Дворкин

Коллективное исследование, представленное в настоящей книге, обращено к чрезвычайно сложной и противоречивой проблематике стратегической противоракетной обороны в современном мире. Хотя некоторые политические деятели разных стран недавно «открыли» эту тему для себя и сочли ее «несложной», она возникла задолго до них и, несомненно, останется в повестке дня международной безопасности надолго после их ухода.

С учетом исторических истоков эта тема насчитывает уже более полувека в своей переменчивой эволюции. Трудно найти другую проблему, в такой же мере одновременно затрагивающую состояние военного баланса в глобальном и региональном масштабах, военно-политические отношения государств, процессы ограничения, сокращения и нераспространения ядерного оружия и других вооружений.

Авторы и редакторы данной монографии ставили перед собой задачу провести объективный анализ противоракетной проблематики в совокупности ее технических, стратегических, политических и договорно-правовых аспектов как в историческом, так и в прогностическом плане. Книга преследует цель внести посильный вклад в современные исследования проблематики ПРО и в ведущую вокруг нее в России и за рубежом научную и политическую дискуссию.

Исследования, проведенные в ходе работы над настоящим изданием, позволяют сделать ряд нетривиальных наблюдений и практических предложений.

Первое. Создание систем стратегической ПРО оказалось самой сложной военно-технической проблемой второй половины XX и начала XXI столетия. Особенности построения системы отражения удара баллистических ракет большой дальности и требований к ней диктуют необходимость создания беспрецедентной по сложности, глобальной по пространственному охвату космоса и земной поверхности мегасистемы. Составные части этой мегасистемы насыщены сверхбыстродействующими вычислительными комплексами, обеспечивающими распознавание целей, передачу огромных объемов информации в процессе боевого цикла работы систем управления и ракет-перехватчиков, длящегося всего несколько минут.

По всем этим показателям ни одна современная стратегическая система вооружений не может сравниться с системой ПРО. Также в отличие от других систем оружия после перевода в боевой цикл система ПРО может действовать только в полностью автоматическом режиме и не терпит никакого вмешательства национального и тем более многонационального политического руководства.

В пиковые годы конфронтации неприемлемый ущерб для сверхдержав оценивался в 30–40% населения и 70–80% промышленного потенциала (что соответствовало удару порядка 400 ядерных боеголовок мегатонного класса). После окончания «холодной войны» недопустимым и катастрофическим ущербом стали считаться всего несколько ядерных взрывов над крупными городами. Иными словами, вероятность прорыва нескольких сотен или хотя бы десятков ядерных боеголовок через систему ПРО делает ее практически бесполезной в стратегических отношениях великих держав.

К тому же поначалу системы ПРО были основаны на ядерном перехвате, что гарантировало множественные ядерные взрывы над своей территорией с крайне негативными последствиями вне зависимости от масштаба ядерного нападения.

Таким образом, непреложной истиной остается невозможность для противоракетной обороны практически любого масштаба защитить территорию большого государства от массированного ракетно-ядерного удара. В то же время достаточно развитая система ПРО способна с высокой вероятностью перехватить ракеты и их боезаряды при одиночных и групповых пусках, которые могут быть осуществлены третьими странами. Эта возможность стала особенно привлекательна с разработкой систем неядерного, контактно-ударного перехвата баллистических ракет.

Но в отличие от ПРО ТВД (для защиты войск в небольших районах от ракет малой дальности) такую систему обороны территории от РСД и МБР третьих стран чрезвычайно трудно разграничить со стратегической. Поэтому подходы к разграничению систем ПРО, согласованные в 1997 г., теперь едва ли реализуемы.

В настоящее время нет другой области столь интенсивного развития стратегических систем оружия, какой является ПРО. По мере реализации поэтапного плана развертывания ЕвроПРО повышаются скоростные характеристики противоракет SM-3 США. Резко ускорено совершенствование российских систем ПРО (комплексы С-400 и С-500) и систем боевого управления, ведется разработка безъядерного перехвата для системы ПРО А-135.

Второе. История разработки и развертывания систем ПРО в СССР/России и США демонстрирует значительный параллелизм в этой области военно-технического развития, в которой две державы далеко обогнали весь остальной мир. Поначалу СССР опередил США и осуществил первый успешный перехват (причем неядерный) баллистической ракеты в марте 1961 г. В начале 1970-х годов Соединенные Штаты вырвались вперед, потом опять отстали. Новый рывок они совершили в середине 1980-х, а с начала прошлого десятилетия добились значительного технического превосходства над Россией, которое сохранят в обозримом будущем.

В техническом отношении программы ПРО обоих государств своим примером значительно влияли друг на друга: США приступили к развертыванию первой системы «Сентинел/Сейфгард» с ядерными противоракетами в начале 1970-х годов после начала строительства советского комплекса А-35, тоже предусматривавшего ядерный перехват. В середине 1980-х годов в ответ на американскую программу СОИ СССР начал аналогичные и асимметричные работы по широкому диапазону проектов НИР.

В то же время в этой сфере были и сохраняются заметные различия между двумя странами. Например, внутривнутриполитические и морально-этические причины никогда не позволяли США в отличие от СССР/России иметь ПРО для прикрытия государственного руководства (столицы), оставляя беззащитным население остальной национальной территории. Гораздо более открытый и демократичный характер американской системы формирования военной политики позволял Вашингтону принимать более обоснованные решения и избегать лишних затрат (консервация системы «Сейфгард» в 1970-е годы, свертывание программы СОИ в конце 1980-х, отмена в 2010 г. плана администрации Буша по развертыванию баз ПРО в Польше и Чехии).

В отличие от этого Советский Союз развернул заведомо неэффективную даже против ракет того времени (оснащенных РГЧ ИН) систему А-35 в 1970-х годах, затем Россия повторила эту ошибку с системой А-135 в 1990-х (она отчасти имитировала систему «Сейфгард», от которой США отказались за двадцать лет до того).

В современной России, не в пример СССР, экспертная дискуссия по военным темам имеет широкий и открытый характер. Но из-за специфики закрытого и кулуарного процесса принятия решений нет никакой уверенности, что в концепции и программе ВКО отсутствуют серьезные просчеты. Вызывает сомнение ряд ее организационных,

оперативных, технических и финансовых аспектов, имеются большие неясности относительно задач и сценариев применения системы, никак не проработано ее обоснование в плане стратегической стабильности.

Сказанное более всего относится к военно-политическому руководству и не умаляет самоотверженный труд и крупные научно-технические прорывы, совершенные учеными, инженерами, военными в ходе разработки советских и российских оборонительных систем.

Одновременно шло соревнование обороны одной державы и наступательных ракетных вооружений другой. Однако в силу превосходных технических характеристик баллистических ракет и ввиду абсолютной разрушительной мощи ядерного оружия нападение всегда опережало оборону, несмотря на существенное (в пять-шесть раз) сокращение стратегических ядерных сил двух держав за последние двадцать лет.

Это состояние стратегического баланса сохранится и в обозримом будущем, если только два государства не изменят его в пользу обороны по обоюдному согласию.

Третье. В основу Договора по ПРО от 1972 г. легла концепция стратегической стабильности, сформулированная руководством Пентагона к 1967 г., которую советские лидеры поначалу отвергли, но потом с оговорками приняли. Его заключение по существу ознаменовало признание обеими сторонами своей уязвимости и невозможности нанесения первого ядерного удара без получения сокрушительного ответного удара возмездия. Однако это признание не было безоговорочным, оно относилось к технологии ПРО того времени, но не отняло надежду, что качественно новые системы смогут в будущем решить эту задачу.

В США свертывание работ по ПРО периодически сменялось всплеском активности в этой области (СОИ в середине 1980-х годов, ПРО ТВД в 1990-е годы, ПРО для отражения угрозы стран-«изгоев» после терактов 2001 г.). В СССР/России более равномерно и последовательно вели работы по оборонительным системам, не нарушая Договора по ПРО, но и не отказываясь от стратегической обороны как таковой (разработка лазерной ПРО наземного базирования в 1970-е годы, эшелонированная система ПВО страны до середины 1990-х годов, сохранение системы А-35, а затем ее модернизация в систему А-135).

Четвертое. Окончание «холодной войны», процессы распространения в мире ракет и ядерного оружия, технический прогресс

(революция в сферах информатики, микропроцессоров, сенсоров, композитных материалов, спецтоплива и пр.) повлекли за собой переоценку роли ПРО в военной политике и военном строительстве США. Их программы переориентировались на неядерный, контактно-ударный перехват (один из успешных проектов СОИ) для защиты от ракетных ударов третьих стран и, возможно, по умолчанию от ракетно-ядерных сил Китая.

Россия восприняла это как угрозу своему потенциалу сдерживания в контексте двустороннего стратегического баланса. С задержкой на несколько лет она последовала данному военно-техническому примеру со своей программой ВКО, но с целью защиты не только и не столько от третьих стран, сколько от средств воздушно-космического нападения США.

Пятое. Дипломатический процесс отражал перемены в военной технологии и стратегических отношениях держав. Каждая сторона стремилась ограничить программы оппонента и оградить от ограничений свои проекты. Советский Союз в середине 1980-х годов на переговорах по ядерным и космическим вооружениям старался разными путями остановить космические проекты СОИ. В 1990-х годах стороны предприняли попытку разграничить ПРО ТВД и стратегическую противоракетную оборону через пределы для скорости перехватчиков, ракет-мишеней и другие параметры. Затем США безуспешно старались внести поправки в Договор по ПРО, чтобы разрешить защиту территории от угрозы одиночных или случайных пусков ракет третьих стран. После выхода из Договора в 2002 г. США взяли курс на обеспечение свободы рук в развитии оборонительных систем, тогда как Россия стремилась ограничить и замедлить программу США/НАТО через переговоры о совместной ПРО в 2010–2011 гг.

Шестое. Современный этап характеризуется тем, что, потерпев неудачу в согласовании совместной программы ПРО, обе стороны приступили к разработке и развертыванию собственных систем обороны национальной территории (и союзников). В обозримый период (10–15 лет) американская программа с ее глобальными, европейскими и тихоокеанскими сегментами предоставит возможность перехвата единичных или малочисленных групповых ракетных пусков третьих стран (и, вероятно, при определенном сценарии Китая), но не создаст сколько-нибудь серьезной проблемы для российского потенциала ядерного сдерживания. Точно так же российская программа ВКО, которая по ряду официально заявленных параметров превос-

ходит программу США/НАТО, не поставит под сомнение ядерное сдерживание со стороны США.

Размещение объектов ПРО на территории союзников США вблизи границ России вопреки ее возражениям имеет негативные политико-психологические последствия. Но с оперативно-технической точки зрения география размещения средств ПРО важна лишь постольку, поскольку влияет на общий потенциал перехвата наступательных ракет России. Наращивание ПРО на территории Северной Америки и в окружающих морях могло бы дать относительно больший эффект, чем планируемая ЕвроПРО НАТО, хотя все равно не обеспечило бы защиту от массированного ракетно-ядерного удара.

Этот вывод справедлив как для стратегического баланса держав в рамках нового Договора по СНВ 2010 г., так и для гипотетической вероятности снижения его потолков примерно до 1000 боезарядов при условии поддержания достаточной живучести стратегических сил обеих сторон.

Седьмое. Парадокс нынешней ситуации состоит в том, что США приветствуют российскую программу ВКО, несмотря на ее явную антиамериканскую направленность, а Россия жестко выступает против программы США/НАТО, которую те обосновывают ракетной угрозой третьих стран. Этот парадокс усугубляется тем, что Россия гораздо более уязвима для ракетной угрозы третьих стран, чем США, но при этом всецело ориентирована на двусторонний стратегический баланс, возможные опасности его дестабилизации и получения Соединенными Штатами военно-политического превосходства.

Объяснение указанного противоречия, вероятно, заключается в том, что даже в условиях финансово-экономического кризиса на Западе Россия остро переживает свое общее экономическое и военное отставание от США, особенно в сфере новейших военных технологий, и потому придает повышенное значение стратегическому балансу с США/НАТО. В отношении третьих стран у Москвы нет такого комплекса, а по военным намерениям Китая мнения резко расходятся.

Кроме того, нельзя не признать, что непомерное преувеличение вероятного влияния американской ПРО на российский потенциал сдерживания имеет внутривнутриполитические причины, обсуждение которых выходит за рамки данного исследования. Несомненно, со стороны определенных кругов эта кампания является реакцией на идеи безъядерного мира и совместной системы ПРО, которые создают гипотетическую вероятность потери Россией статуса ядерной сверхдержавы и утраты «привычного врага» в лице США и НАТО.

Также сказывается заинтересованность определенных военных ведомств и коопераций оборонной промышленности в повышении ассигнований как на наступательные, так и на оборонительные вооружения. При этом отсутствует система объективного анализа стратегических проблем для принятия решений высшим государственным руководством (о чем свидетельствует ряд авторитетных военачальников и военных конструкторов). Линия в переговорах с США и НАТО по ПРО была недостаточно продуманна, непоследовательна и не вписывалась в общий контекст военной политики и военного строительства России (в частности, ее собственной программы ВКО).

Вместе с тем нужно подчеркнуть, что политика США и НАТО дала немало оснований для российских подозрений и опасений, особенно в конце 1990-х годов и при республиканской администрации в следующем десятилетии. Речь идет о расширении НАТО, попытках снизить влияние России на постсоветском пространстве, силовом произволе в Югославии, Ираке, Ливии, демонтаже системы ограничения вооружений. Концептуальное обоснование программы ПРО после денонсации Договора в 2002 г. было непоследовательным, зачастую противоречивым и не внушающим доверия.

В диалоге с Россией в 2006–2008 и 2010–2011 гг. США не проявляли достаточной гибкости, понимания того, что единство с Россией по проблемам нераспространения намного важнее тех или иных технико-географических параметров программы ПРО (положительным примером этой взаимосвязи явилось расторжение российско-иранского контракта на поставку комплекса С-300 после пересмотра администрацией Обамы плана предшественников по развертыванию ПРО в Европе).

Восьмое. Несмотря на неудачу в налаживании сотрудничества России и НАТО по ПРО, в обозримый период будут возрастать как императивы, так и объективные возможности такого взаимодействия.

Продолжается (в том числе во взаимодействии) развитие ракетных технологий Ирана, КНДР, Пакистана и других государств, отличающихся внутренней нестабильностью и вовлеченностью во внешние конфликты. Нет никаких непреодолимых технических препятствий для создания ими систем межконтинентальной дальности — это вопрос выделяемых ресурсов и времени, причем время исчисляется одним-двумя десятилетиями.

В ряде случаев эти процессы сопряжены с распространением ядерных технологий двойного назначения, предоставляющих возмож-

ность создания ядерного оружия, или с наличием ядерного оружия как свершившегося факта. Но и само по себе ракетное оружие, даже в неядерном снаряжении, с современными системами навигации становится все более угрожающим средством поражения АЭС и других опасных объектов.

Существующие режимы нераспространения ракетного и ядерного оружия, критических материалов и технологий не способны остановить эти опасные тенденции, если великие державы и крупные ответственные региональные государства не предпримут консолидированные усилия по радикальному повышению эффективности этих режимов.

Одновременно ускоряется распространение технологий и систем ПРО, которые до недавнего времени имелись только у СССР/России и США. Национальные и международные программы ПРО развиваются в рамках НАТО, в Израиле, Индии, Японии, Южной Корее, Китае. Эта тенденция, несомненно, является крупнейшим долгосрочным направлением мирового военно-технического развития.

Девятое. Другой важнейшей тенденцией (лидером в которой тоже выступают США) является развитие высокоточных ударных ракетных средств большой дальности в неядерном оснащении, опирающихся на новейшие системы управления и информационного обеспечения, в том числе космического базирования. В обозримой перспективе вероятно создание орбитальных или частично-орбитальных, ракетно-планирующих высокоточных ударных систем. Эти вооружения в неядерном оснащении, в свою очередь, подстегивают контрмеры в виде развития новейших систем ПРО.

Ядерное сдерживание на обозримое будущее скорее всего останется элементом стратегических отношений великих держав и гарантий безопасности их союзников. Но его относительное значение будет уменьшаться по мере развития неядерных высокоточных оборонительных и наступательных систем оружия. В том числе эти новые системы будут, видимо, играть возрастающую роль в отношениях обоюдного сдерживания и стратегической стабильности между ведущими державами. Во взаимных интересах сделать этот процесс согласованным и регламентированным, а не конфликтным и спонтанным.

Десятое. Воздействуя на глобальную и региональную стратегическую обстановку, развитие систем ПРО само по себе мало влияет на процесс распространения ядерного оружия и его носителей (в том числе баллистических и крылатых ракет), а зачастую подстегивает его. Совершенствование систем и технологий ПРО может оказать ре-

альное противодействие угрожающим процессам распространения, только если будет основано на сотрудничестве великих держав и ответственных региональных государств в развитии оборонительных систем. Это будет способствовать и их единству в прямом политическом, договорно-правовом, экономическом и силовом противодействии ракетно-ядерному распространению.

В ином случае широкое внедрение систем ПРО будет обострять военно-политическую напряженность между великими державами, подрывать их сотрудничество в нераспространении ядерного оружия, разрушать систему ограничения вооружений.

Одиннадцатое. Это же относится к новейшим высокоточным неядерным ударным системам. Сценарии широкомасштабной войны с применением таких систем между великими державами крайне надуманны и маловероятны. Но если развитие этих вооружений и далее будет происходить без регламентации, на национальной основе, то они неизбежно будут восприниматься как новая угроза в стратегических отношениях великих держав и разрушать соглашения о сокращении вооружений (особенно это относится к орбитальным или частично-орбитальным средствам).

Поэтому названные системы оружия обязательно должны стать предметом дальнейших переговоров и соглашений об ограничении вооружений. В новом Договоре по СНВ создан полезный прецедент: баллистические ракеты в обычном оснащении засчитываются как ядерные, что ограничивает масштаб их вероятного развертывания. Поскольку в преамбуле этого договора признается влияние таких средств на стратегическую стабильность, впоследствии возможны и другие соглашения по данным вопросам включая меры доверия и транспарентности.

В таком случае эти средства могут быть и эффективным инструментом совместного или согласованного силового воздействия с целью нераспространения ракетно-ядерного оружия, принуждения к миру или миротворческих операций, санкционированных должным международно-правовым образом.

Двенадцатое. В условиях возникшего тупика в российско-американских дискуссиях о совместном развитии ПРО первым шагом, соответствующим требованию России о равноправном сотрудничестве, может быть объединение российских и американских систем раннего предупреждения о пусках ракет и радаров систем ПРО России и НАТО в Европе. В дальнейшем соответствующий центр целесообразно трансформировать в Центр глобального мониторинга

пусков ракет и предупреждения о ракетном нападении, работающий в реальном масштабе времени с дислокацией в Москве и в Брюсселе. Объединенная информационная система, замкнутая на Центр мониторинга, будет служить повышению эффективности решения общей задачи, но не поставит стороны в зависимость друг от друга. Также целесообразно создание центра, укомплектованного офицерами России и НАТО, который должен осуществлять планирование и координацию работы двух систем ПРО.

При этом каждая из участвующих сторон будет защищать собственную территорию, хотя полезны были бы согласованные оперативные протоколы, позволяющие одной стороне осуществлять перехват ракеты, пролетающей через ее территорию в направлении другой (и не допускать, чтобы перехватчики разных стран мешали друг другу). На начальном, достаточно длительном этапе такое сотрудничество не потребует образования между ними военно-политического союза.

Кроме того, нужно возобновить прерванную серию совместных компьютерных учений с США/НАТО по ПРО театра военных действий с последующим расширением этих учений за пределы ПРО ТВД и перемещением их на полигоны. Это стало бы важнейшей мерой доверия и косвенной технической гарантией ненаправленности систем ПРО друг против друга. Впоследствии, вероятно, откроется возможность проведения совместных разработок и развертывания совмещенных новых систем стратегической противоракетной обороны.

Нужно подчеркнуть, что продвижение в этом направлении не является организационно-техническим мероприятием. Непонимание данного обстоятельства — одна из причин неудачи переговоров 2010—2011 гг. Даже первые шаги на этом пути предполагают в перспективе готовность к фундаментальному преобразованию военно-политических отношений держав.

Тринадцатое. Китайский ответ на развертывание средств ПРО США и их союзных государств в Азиатско-Тихоокеанском регионе будет зависеть как от военного потенциала этой системы, так и от продвижения российско-американского сотрудничества по ПРО. В отличие от стратегических отношений с Россией позиция США весьма туманна в том, что касается приемлемости для них состояния взаимного ядерного сдерживания с Китаем. Российский проект 2010—2011 гг. создать единую («секторальную») ПРО с США/НАТО и защищать друг друга от ракет третьих стран вызвал объяснимую озабоченность Пекина, а провал переговоров был воспринят с явным, хоть и негласным удовлетворением.

В качестве реакции на американскую ПРО Китай сначала по приему России пошел по пути асимметричных мер (системы преодоления ПРО, РГЧ ИН, развитие ракетных систем наземно-мобильного и подводного базирования). Затем акцент был перенесен на противоспутниковые средства и собственные противоракетные программы, чтобы лишить США инструмента политического давления и обрести собственные козыри в стратегических отношениях с обеими сверхдержавами. Правда, программа ПРО находится пока лишь в начальной стадии развития.

Если в дальнейшем будет происходить рост противоречий России и США вокруг ПРО, это позволит Китаю уклоняться от участия в переговорах по разоружению и наращивать свои наступательные, оборонительные и противоспутниковые средства без ограничений (хотя официально Пекин отрицает наличие планов достижения паритета с обеими сверхдержавами).

И наоборот, развитие поэтапного российско-американского сотрудничества в развитии их систем ПРО/ВКО усилит стимулы для подключения Китая к этому взаимодействию в удобном для него формате. Военно-технические гарантии ненаправленности обороны двух держав против Китая и привлечение его к сотрудничеству по ПРО могут также побудить Пекин к согласию на меры транспарентности и предсказуемости применительно к его ядерным силам.

Четырнадцатое. Переговоры и дебаты последних лет выявили своеобразную диалектику ядерного сдерживания и противоракетной обороны. Ее суть состоит в том, что отношения взаимного ядерного сдерживания чрезвычайно трудно совместить с сотрудничеством по ПРО — во всяком случае, если речь не идет о ПРО ТВД, которую можно четко разграничить со стратегической ПРО (как это попытались сделать в соглашении 1997 г.).

Даже первые шаги, вроде интеграции СПРН-СПРЯУ в реальном масштабе времени, становятся проблемой. Системы предупреждения в основном направлены друг против друга, и обмену может подлежать только информация о ракетных пусках из отдельных зон, а качество информации держится в секрете. Тем более поддержание ядерного сдерживания на 10–15 лет вперед предполагает модернизацию СЯС, в том числе для прорыва ПРО другой стороны, что трудно совместить с работами по совместному развитию противоракетной системы.

В реальных условиях взаимного сдерживания российская программа ВКО открыто предназначена против США, а американская официально ориентирована на третьи страны (и по умолчанию на

Китай), но через 10—15 лет может объективно обрести незначительный потенциал против СЯС России, особенно тех, что нацелены на европейских союзников США. Очевидно, что в условиях взаимного сдерживания «принять» Россию в ПРО НАТО или наладить взаимодействие двух противостоящих оборонительных систем практически невозможно.

В этой связи возникает классический вопрос «яйца и курицы»: нужно ли для сотрудничества по ПРО сперва упразднить взаимное сдерживание или необходимо сначала наладить такое сотрудничество, чтобы потом отказаться от сдерживания? Сторонники взаимодействия России и НАТО стремятся и к созданию совместной ПРО, и к отказу от взаимного сдерживания (что не означает полного отказа от ядерного оружия, поскольку даже между ядерными державами не обязательно присутствуют отношения сдерживания: США, Великобритания, Франция и Израиль; Россия и Индия; Китай и Пакистан). Они полагают, что обоюдные страхи и ядерное сдерживание — это анахронизм «холодной войны», а новые общие угрозы требуют объединения усилий ответственных держав.

Противники этого курса с обеих сторон делают все возможное, чтобы сохранить сдерживание и сорвать противоракетное сотрудничество. Они усматривают главную угрозу России со стороны Запада, а Западу — со стороны России. Их система мироздания рухнет без такой вражды, как астрономическая система Птолемея рассыпается под взглядом на мир Коперника и Галилея.

Эти политические факторы являются глубинной подоплекой раскола в подходах к сотрудничеству по ПРО, скрытых под пластами технических и оперативных споров.

Как всегда, вопрос «яйца и курицы» решается и в случае ПРО путем скоординированного, поэтапного движения по обоим «рельсам»: пошаговое сближение в направлении общей обороны и постепенная трансформация сдерживания с целью его эвентуального упразднения в двусторонних отношениях России и НАТО.

Но также ясно, что на этом пути необходимо преодолеть огромное противодействие противников такого курса и объективные трудности с целью формирования новых военно-политических отношений. Для этого нынешняя военная и внешняя политика России и США вместе с их союзами должна быть основательно пересмотрена в тех аспектах, в которых она подразумевает не просто нормальные расхождения национальных интересов, но имманентное наличие или вероятность конфронтации и конфликтов. А для России это предполагает еще и

проведение существенных внутривнутриполитических преобразований, поскольку ее нынешняя политико-идеологическая конструкция в немалой мере опирается на фактор «враждебного Запада» (что последний нередко подкрепляет своими акциями).

Пятнадцатое. Понимание истинных причин очередной неудачи диалога по ПРО в 2010–2011 гг. позволяет исправить ошибки и возобновить движение в направлении сотрудничества, если на это будет политическая воля обеих сторон.

Ставить соглашение по ПРО в качестве предварительного условия переговоров по другим темам — значит обрекать весь процесс на длительную стагнацию, и это может быть скрытым мотивом подобной увязки (то же относится к жесткой увязке процесса с ограничением тактического ядерного оружия).

России следовало бы официально информировать западных партнеров о собственной приоритетной программе ВКО, включающей противоракетные системы. Ее стратегические задачи следует конкретизировать и увязать с пониманием стратегической стабильности по единым критериям применительно как к ВКО, так и к ЕвроПРО НАТО.

Очевидно, что Россия не может делать две оборонительные системы: одну вместе с НАТО, а другую против него. При этом основанием для ВКО служит озабоченность России рядом наступательных средств, программ и концепций применения новейших вооружений США. Их ненаправленность против России и возможное ограничение должны стать предметом следующего этапа переговоров о сокращении СНВ или отдельным направлением диалога.

Снижение потолков стратегических сил в следующем соглашении по СНВ (например, до 1000 боезарядов) не подорвет взаимное сдерживание при любом прогнозируемом развитии систем ПРО обеих сторон и при обеспечении достаточной живучести СЯС, но укрепит доверие для сотрудничества по противоракетной теме и другим вопросам.

Параллельно Россия должна быть готова обсуждать ограничение тактического ядерного оружия.

Меры доверия и ограничение тактического ядерного оружия предполагают возрождение в том или ином формате режима и процесса переговоров об обычных вооруженных силах в Европе.

В случае успеха на этих треках Россия может переместить акцент своей программы ВКО на отражение ракетных угроз третьих стран, защиту важных объектов (АЭС, дамб, хранилищ опасных материа-

лов) от ударов ракет и иных средств террористов. Тогда ВКО станет в ряде звеньев совместимой с ЕвроПРО (например, через системы СПРН).

В качестве стабилизирующей «страховки» можно создать эффективную объектовую ПРО/ПВО для прикрытия средств СЯС и их системы управления от баллистических и аэродинамических средств, в том числе в обычном оснащении. Это не будет противоречить сотрудничеству с НАТО в создании ПРО территории для защиты от угрозы третьих стран.

Поскольку целью России станет не противодействие программе ПРО, а сотрудничество в этой области, США/НАТО должны будут учитывать озабоченности России включая коррекцию программы ПРО в сторону совместимости с российской ВКО. Две системы не будут зависеть друг от друга и не потребуют вступления России в НАТО, но они смогут повысить совокупную эффективность отражения ракетных ударов третьих стран.

Приведенные выше оценки и практические предложения, разумеется, не исчерпывают всей противоракетной проблематики в контексте современной национальной и международной безопасности. Они касаются лишь самых важных проблем и рассматривают их в рациональной последовательности и взаимосвязи. В этом плане представленное вниманию читателя исследование можно считать схемой «дорожной карты» интеграции систем ПРО в режимы ядерного разоружения, нераспространения и взаимной безопасности на ближайшее десятилетие.



Западный командный пункт СПРН в Серпухове-15 Московской области.
Фотография Михаила Ходаренка предоставлена газетой «Военно-промышленный курьер»
(<http://vpk-news.ru/media/photographs/2012/01/27/CR3F6065.JPG>)



Надгоризонтная радиолокационная станция «Волга». *Фотография Алексея Матвеева предоставлена газетой «Военно-промышленный курьер»*
(http://vpk-news.ru/media/photographs/2012/05/12/2_1.jpg)



Перекатка противоракеты ближнего перехвата ПРС-1 системы С-225 на полигоне Сары-Шаган в Казахстане. Фотография Михаила Ходаренка предоставлена газетой «Военно-промышленный курьер» (<http://vpk-news.ru/media/photographs/2012/05/24/CR3F4141.JPG>)



Зенитная ракетная система С-400 «Триумф». Фотография Игоря Румянцева предоставлена газетой «Военно-промышленный курьер» (http://vpk-news.ru/media/photographs/2011/05/24/DSC_0840-1.jpg)



Радиолокационная станция морского базирования X-диапазона в районе Алеутских островов. *Фотография предоставлена Missile Defense Agency* (http://www.mda.mil/global/images/system/sbx/img_2845.jpg)



Радар раннего предупреждения UNF-диапазона в Файлингдейлзе (Великобритания). *Фотография предоставлена Missile Defense Agency* (http://www.mda.mil/global/images/system/sensors/Fylingdales_1.jpg)



Испытательный пуск противоракеты «Стандарт-3» с эсминца «Хоппер» типа «Арли Берк», оснащенного боевой информационно-управляющей системой «Иджис-ПРО». Фотография предоставлена Missile Defense Agency (<http://www.mda.mil/global/images/system/aegis/ftm17hopper.jpg>)



Комплекс высотной зональной обороны ТВД ТХААД. Фотография предоставлена Missile Defense Agency (http://www.mda.mil/global/images/system/thaad/3_TH_Launcher.jpg)

SUMMARY

For talks on missile defense to be a success, it is essential to first analyze the causes of past failures and find ways to resolve the situation so as to create a favorable strategic, technical, and political framework for the next phase of negotiations. This is the goal pursued by this collective monograph, in which the authors and editors have attempted to present a fundamental study of the issues in this area. The book is divided into three parts with seventeen chapters.

The first section examines the main theoretical conditions for missile defense systems as a specific class of weapons, the historical development of missile defense systems, and the talks on their limitation. Chapter one (M. Khodarenok) examines the main features and requirements for building and operating missile defense systems. Chapters two and three (P. Podvig and J. Lewis) give a detailed overview of the history of the development of missile defense systems in the Soviet Union and the United States up until around 2000. Chapter four (V. Koltunov) looks at the U.S.-Soviet talks on limiting missile defense systems from the late 1960s through to the end of the century.

The second part of the book analyzes the tasks and technical features of missile defense systems today, modern missile defense programs, and talks on cooperation in this area between Russia and NATO. Chapter five (M. Fitzpatrick and M. Elleman) assesses missile threats from a number of “problem” regimes, against which the U.S. program in Europe and the Far East is openly or tacitly supposed to provide protection. Chapter six (D. Wilkening) analyzes the current state of and future prospects for U.S./NATO deployment of missile defense systems, their technical aspects, and operational capabilities. Chapter seven examines the technical and strategic aspects of the latest high precision non-nuclear weapons systems that have raised concerns in Russia and are the object against which much of its high priority Air-Space Defense program is directed. This program itself, along with the space and air defense systems and forces, are the subject of chapter eight (V. Yesin). The latest stage (2006–2012) in talks between Russia and the U.S./NATO on joint missile defense system development is examined in chapter nine (V. Litovkin).

Section three analyzes missile defense as a factor in the global strategic balance and the nuclear weapons and missiles nonproliferation regimes, as a field for potential cooperation between the powers in fighting new security threats, and as one of the main components in military-political relations between countries and alliances in the world today. Chapter ten (V. Pyryev,

V. Dvorkin) analyzes the key issue of whether or not the U.S./NATO missile defense program actually threatens Russia's nuclear deterrent and strategic stability in general. Chapter eleven (V. Dvorkin) examines the possibilities, problems, and advantages of cooperation between the U.S./NATO and Russia on developing and operating missile defense systems. Chapters thirteen and fourteen (S. Oznobishchev, A. Reedy) examine the likely impact missile defense systems will have on the missile technology and nuclear weapons nonproliferation regimes. Chapter fourteen (L. Saalman) looks at the relatively unexplored issue of China's attitude toward other powers' missile defense systems and examines the possible impact they might have on China's stance on the strategic stability dialogue. Chapter fifteen (N. Romashkina, P. Topychkanov) looks at the missile defense programs pursued by other countries (in the Middle East and the Asia-Pacific region). Chapter sixteen (A. Arbatov) examines missile defense cooperation issues in the context of military-political relations between China, Russia, and the U.S./NATO. Chapter seventeen (A. Arbatov) analyzes the strategic aspects of the nuclear powers' differences over the missile defense issue and the causes for the failure of the 2010–2011 talks, and proposes means for finding successful future solutions.

The conclusion sets out the authors' and editors' insights drawn from this comprehensive analysis of the missile defense issue and makes recommendations for policy adjustments for achieving mutually advantageous cooperation between the powers in this field.

From the beginning, the monograph did not set out to provide a homogenous study based on common premises and assessments and keeping to a common logic and style that would ultimately produce "true and correct" conclusions and proposals. The international makeup of the team of authors and the differences in views among Russian and foreign experts made such a common approach impossible. Furthermore, the missile defense issue is in itself highly complicated and contradictory and will objectively remain very uncertain for some time. The authors therefore take responsibility for content of their respective chapters. In the conclusion, the editors have made it their right not to agree with everything that particular authors have said in their chapters and to propose their own differing assessments and conclusions.

The monograph set out to analyze the missile defense issue from as broad an angle as possible, taking into account its historical evolution and the various military-technical, strategic, political, and legal aspects involved. The goal was not to brush over, but rather to bring out the different views on this issue that exist even at the highest level of professional analysis. Hopefully, this will help all interested readers to form their own views on the issue and draw their own conclusions on the best potential solutions.

О ФОНДЕ КАРНЕГИ

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

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

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

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

CARNEGIE ENDOWMENT FOR INTERNATIONAL PEACE

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

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

E-mail: info@CarnegieEndowment.org

<http://www.CarnegieEndowment.org>

МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР КАРНЕГИ

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

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

E-mail: info@carnegie.ru

<http://www.carnegie.ru>

Научное издание

ПРОТИВОРАКЕТНАЯ ОБОРОНА: противостояние или сотрудничество?

Под редакцией А. Арбатова и В. Дворкина

Редактор *А. И. Иоффе*

Художественный редактор *А. К. Сорокин*

Художественное оформление *А. Ю. Никулин*

Технический редактор *М. М. Ветрова*

Выпускающий редактор *Н. Н. Доломанова*

Компьютерная верстка *М. М. Ветрова*

ЛР № 066009 от 22.07.1998. Подписано в печать 00.00.2012.

Формат 60x90/16. Печать офсетная. Усл.-печ. л. 23.

Тираж 0000 экз. Заказ

Издательство «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН)

117393, Москва, ул. Профсоюзная, д. 82.

Тел.: 334-81-87 (дирекция), 334-82-42 (отдел реализации)



В коллективной монографии «Противоракетная оборона: противостояние или сотрудничество?» под редакцией Алексея Арбатова и Владимира Дворкина сделана уникальная в своем роде попытка провести всеобъемлющий анализ противоракетной проблематики в совокупности ее военно-технических, стратегических, политических и договорно-правовых аспектов как в историческом, так и в прогностическом плане. Исследование вносит значительный вклад в изучение проблематики ПРО и ведущуюся вокруг нее в России и за рубежом научную и политическую дискуссию.

Новая книга развивает и расширяет анализ тематики ПРО. Исследование носит многосторонний, комплексный характер, однако не претендует на то, чтобы расставить все точки над «i» и сформулировать единственно верный способ решения проблемы. Публикация представляется чрезвычайно актуальной, поскольку после выборов в России и США в 2012 г. странам предстоит вернуться к обсуждению проблем ПРО.

Как справедливо указывается в монографии, трудно найти другую проблему, в такой же мере одновременно затрагивающую состояние военного баланса в глобальном и региональном масштабах, военно-политические отношения государств, процессы ограничения, сокращения и нераспространения ядерного оружия и других вооружений.

Проведенный анализ касается ряда важнейших аспектов темы, содержит немало оригинальных оценок, интересных предложений и представляет их в рациональной последовательности и взаимосвязи. С этой точки зрения данное исследование имеет ценность не в качестве рецепта решения всех проблем, но скорее как «дорожная карта» интеграции новейших систем и программ ПРО разных стран в режимы ядерного разоружения, нераспространения и взаимной безопасности на ближайшее десятилетие.

Игорь Иванов, президент Российского совета по международным делам, профессор кафедры мировых политических процессов МГИМО (У) МИД России, с 1998 по 2004 г. министр иностранных дел России, с 2004 по 2007 г. секретарь Совета безопасности Российской Федерации

МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР КАРНЕГИ

ФОНД КАРНЕГИ ЗА МЕЖДУНАРОДНЫЙ МИР

