

Автономная некоммерческая организация
«Центр стратегических оценок и прогнозов»

Арзуманян Р. В.

**Третья стратегия
противовеса:
реакция Пентагона на новые угрозы**



Москва
2017

УДК 355.43
ББК 68.4(0)
А81

АРЗУМАНЯН Р.В.

А81 Третья стратегия противовеса: реакция Пентагона на новые угрозы. — М.: АНО ЦСОиП, 2017. — 192 с. (—Новая стратегия, 6)

ISBN 978–5–906661–17–3

Рассматриваются ключевые элементы разрабатываемой в настоящее время третьей стратегии противовеса США. Понимание новой стратегии требует хотя бы краткого знакомства с предыдущими инициативами подобного рода, представляющими собой примеры успешных долгосрочных гранд-стратегий США с целью формирования противовеса количественному преимуществу Советского Союза в конвенциональных силах на основе американского технологического преимущества. Также рассматриваются операционные и стратегические недостатки существующего американского подхода к проецированию военной мощи.

Новая стратегия противовеса должна стимулировать инвестиции в прорывные технологии, которые должны поддержать и развить американское военное доминирование в XXI веке и гарантировать вооруженным силам США успешное оперирование в среде безопасности, насыщенной высокоточными системами оружия и автономными беспилотными системами. Результатом реализации третьей стратегии противовеса последующие 10–15 лет должно стать создание вооруженных сил, способных обеспечить стремительные адаптабельные возможности по проецированию глобальной военной мощи.

СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений.....	5
Введение.....	7
1. Предшественники третьей стратегии противовеса.....	15
1.1. Новый взгляд	16
1.2. Стратегия противовеса Брауна-Перри.....	25
1.3. Третья стратегия противовеса: возможности и вызовы	31
2. Недостатки существующего подхода США к проецированию мощи.....	41
2.1. Растущие операционные риски.....	46
Уязвимость наземных баз	49
Уязвимость больших надводных кораблей и АУГ	53
Уязвимость ВВС	55
Уязвимость космического пространства	57
2.2. Формирующиеся стратегические риски и вызовы	59
Повышенная кризисная нестабильность.....	60
Уменьшение доверия к американским возможностям сдерживания и выполнения обязательств по обеспечению безопасности	61
Рост расходов для США.....	64
2.3. Стратегическое смешивание революции в военном деле и иррегулярных войн	67
3. Ключевые элементы новой стратегии противовеса.....	77
3.1. Институциональные преимущества США и человеческий капитал	79
3.2. Технологические преимущества США	84
Беспилотные операции	84
Воздушные операции расширенного диапазона	86
Малозаметные воздушные операции	88
Подводная война.....	89
Инжиниринг, интеграция и эксплуатация сложных систем.....	90

3.3. Операционное и стратегическое превосходство США	91
4. Имплементация третьей стратегии противовеса	100
4.1. Использование преимуществ США в беспилотных операциях	110
4.2. Использование преимуществ США в малозаметных воздушных операциях на расширенном диапазоне	113
4.3. Использование преимуществ США в подводном домене	114
4.4. Использование американской компетентности в инжиниринге и интеграции сложных систем	118
4.5. Действия по имплементации третьей стратегии противовеса	119
4.6. Перебалансирование существующего портфеля заказов под третью стратегию противовеса	122
4.7. Направления дополнительных исследований	122
Активность Управления перспективных исследовательских программ по реализации третьей стратегии противовеса	128
5. Третья стратегия противовеса и центры силы	136
5.1. Ядерная компонента третьей стратегии противовеса	136
5.2. Третья стратегия противовеса в Азиатско-Тихоокеанском регионе	148
Китайская военная модернизация	149
5.3. Роль и место европейских стран в третьей стратегии противовеса	155
Операционные и доктринальные инновации	157
Совместные европейско-американские НИОКР и производство	160
Выводы	163
Заключение	167
Литература	176
Дополнительная литература	192

Список сокращений

ЗСП	третья стратегия противовеса
АПЛ	атомная подводная лодка
АТР	Азиатско-Тихоокеанский регион
АУГ	авианосная ударная группа
ББЛА	беспилотный боевой летательный аппарат
БИУС	боевая информационно-управляющая система
БНТС	беспилотное наземное транспортное средство
БЛА	беспилотный летательный аппарат
БРМД	баллистическая ракета малой дальности
БРСД	баллистические ракеты средней дальности
ВВС	военно-воздушные силы
ВМС	военно-морские силы
ВМФ	военно-морской флот
ВиВТ	вооружение и военная техника
ВПК	военно-промышленный комплекс
ГСМ	горюче-смазочные материалы
ГСНС	глобальная система навигации и определения местоположения/глобальная спутниковая навигационная система
ДБЛА	дистанционно пилотируемый аппарат
ЗРК	зенитно-ракетный комплекс
ЗУР	зенитная управляемая ракета, ракета класса «земля — воздух»
ИВД	иррегулярные военные действия
ИГИЛ	Исламское государство Ирака и Леванта
ИИ	искусственный интеллект
КР	крылатая ракета
КРНБ	крылатые ракеты наземного базирования
МО	министерство обороны
НИОКР	научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НОАК	Народно-освободительная армия Китая

ПВО	противовоздушная оборона
ПЗРК	противозенитный ракетный комплекс
ПД/БЗ	преграждение доступа/блокирование зоны
ПКБР	противокорабельные баллистические ракеты
ПКР	противокорабельная ракета
ПЛО	противолодочная оборона
ПНА	подводный обитаемый аппарат
ПРК	противоракетный комплекс
ПРО	противоракетная оборона
ПТУР	противотанковая управляемая ракета
РВД	революция в военном деле
РИЭС	разведка источников электромагнитных сигналов
РЛС	радиолокационная станция
РНР	разведка, наблюдение, рекогносцировка
РРРТ	радио- и радиотехническая разведка
РЭБ	радиоэлектронная борьба
САУ	самоходная артиллерийская установка
СГРиУ	сеть глобальной разведки и удара
СЯС	стратегические ядерные силы
ТВД	театр военных действий
УПИП	Управление перспективных исследовательских программ
ЯО	ядерное оружие

Введение

На протяжении нескольких последних десятилетий США втянуты в военные кампании, предполагающие широкое использование иррегулярных военных действий, борьбу против глобального терроризма. Это вынуждает их идти на сокращение расходов на оборону с целью уменьшения объема государственного долга. Сталкиваясь с необходимостью жесткой бюджетной экономии, американские вооруженные силы тем не менее вынуждены противостоять широкому диапазону глобальных и региональных вызовов безопасности. В Европе это необходимость противодействовать России, которая в результате разворачивающейся военной модернизации вновь в состоянии утверждать свое влияние в ближнем зарубежье. На Ближнем Востоке военные действия охватывают территорию Сирии, Ирака и пограничные районы Турции. Исламское государство Ирака и Леванта (ИГИЛ) намерено реформатировать Большой Ближний Восток, распространяя метастазы радикального исламизма по всему Ближнему Востоку, Азии и Африке. Иран продолжает военную модернизацию, в частности, расширяя свой арсенал баллистических ракет. В Средней Азии режимы постсоветских государств остаются хрупкими, уровень безопасности в Афганистане также остается незначительным и вероятно ухудшится. В Восточной Азии нестабильная и воинственная Северная Корея, обладающая ядерным оружием и ракетными технологиями, шантажирует страны региона. Китай стремится реализовать стратегию, основанную на создании сети преграждения доступа/блокирования зоны (ПД/БЗ) (anti-access and area-denial (A2/AD))¹ в Южно-Китайском море против США, используя но-

¹ «Преграждение доступа» означает способность замедлить или воспрепятствовать развертыванию сил противника на ТВД или вынуждение его создать плацдарм для операции значительно удаленное желательного места развертывания. «Блокирование зоны» охватывает действия по ограничению свободы маневра, снижения операционной эффективности и повышения рисков, связанных с операциями дружественных сил на ТВД.

вые подрывные технологий (disruptive technologies), подтачивающие традиционные источники американского военного преимущества.

Пентагон оказался не готов к проявившимся вызовам американскому военно-технологическому превосходству и необходимости усилий по поддержанию своего технологического преимущества, достаточно трезво оценивая перспективы США по удержанию позиций единственной военно-технологической сверхдержавы в мире к 2030 году. Продолжающийся рост финансово-экономической и военной мощи Китая, военная модернизация России будут накладываться на традиционные и новые региональные и глобальные вызовы и угрозы. Без серьезной политики и стратегии, нацеленных на поддержание прорывных технологий, американская военная мощь будет постепенно уменьшаться¹. Если Соединенные Штаты будут предпринимать необходимые меры уже сегодня, то им будет сложно удержать неоспоримое технологическое первенство.

По мнению заместителя министра обороны Р. Уорка, «[США] полагались на прорывные технологии, начиная с [1945]», но они «полагались на нее так долго, что они стали неуклонно разъедаться»². Что же изменилось с точки зрения Вашингтона: «Вследствие того что США находились в состоянии войны в течение прошлых тринадцати лет, остальная часть мира и потенциальные противники видели, как [США] воюют. Они смотрели на преимущества [США], изучили и проанализировали их, стремясь найти слабые места, приступив затем к созданию способов противодействия технологическому превосходству»³.

Формирование новых угроз происходит на фоне «уменьшения возможностей и мощи наших союзников» и роста возможностей

¹ Warwick, Graham. "Pentagon 'Wide Open' to Ideas for Third Offset Strategy", *Aviation Weekly*, December 3, 2014. 30 November. 2016.

<http://aviationweek.com/awin-only/pentagon-wide-open-ideas-third-offset-strategy>

² Work, O. Robert. "The Third U.S. Offset Strategy and its Implications for Partners and Allies," Deputy Secretary of Defense Speech made at the Willard Hotel, Washington, DC, 28 January 2015, 30 November. 2016.

<http://www.defense.gov/Speeches/Speech.aspx?SpeechID=1909>

³ *Ibid.*

потенциальных противников. Сегодня «почти вся наша боевая мощь сосредоточена в Соединенных Штатах, и мы думаем о быстром оперировании вооруженными силами от одного ТВД к другому». Это означает, что «если противник примет решение напасть, он будет иметь возможность выбрать время и место и получит преимущество в силах на первом этапе». Кроме того, благодаря уменьшению технологического разрыва между США и потенциальными противниками последние в состоянии, например, наносить глобальные высокоточные ракетные удары такого же объема, что и Соединенные Штаты¹.

Имеющаяся эрозия американской способности проецировать военную мощь приводит к многочисленным каскадам эффектов, влияющих на кризисную стабильность регионов, к сомнениям союзников в американских гарантиях безопасности и способности к конвенциональному сдерживанию. Угроза на высшем уровне была озвучена в выступлении министра обороны Ч. Хейгела в конце лета 2014 года, когда он подчеркнул масштаб опасности военно-технологическому превосходству США и необходимости целенаправленных усилий для ее преодоления².

Подрывные технологии и разрушительное оружие, когда-то находившиеся исключительно в распоряжении только передовых стран, широко распространились. Они ищутся или приобретаются простыми вооруженными силами и террористическими группами. Между тем Китай и Россия пытались закрыть технологический разрыв, преследуя и финансируя долгосрочные, всесторонние военные программы модернизации.

¹ Peniston, Bradley “Work: ‘The Age of Everything Is the Era of Grand Strategy,’” *Defense One*, November 2, 2015. 30 November. 2016.

<<http://www.defenseone.com/business/2015/11/work-age-everything-era-grand-strategy/123335/>>

² Hagel, Chuck. “‘Defense Innovation Days’ Opening Keynote,” *Secretary of Defense Speech*, Southeastern New England Defense Industry Alliance, Newport, RI, September 3, 2014. 30 November. 2016.

<<http://www.defense.gov/News/Speeches/Speech-View/Article/605602>>

Hagel, Chuck. “Reagan National Defense Forum Keynote,” *Secretary of Defense Speech*, Ronald Reagan Presidential Library, Simi Valley, CA, November 15, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.defense.gov/News/Speeches/Speech-View/Article/606635>>

Они также развивают возможности по ведению противокорабельной, противовоздушной, противокосмической, кибер- и электронной войн и специальных операций, которые, как представляется, разработаны в достаточной степени, чтобы противостоять традиционным американским военным преимуществам — в частности нашей способности проецировать мощь в любой регион мира посредством самолетов, судов, наземных войск и поставок¹.

Откликом на вызов стала заявленная во время выступления новая «Иновационная инициатива министерства обороны» (Defense Innovation Initiative), которая должна «развиться в меняющую правила игры третью стратегию противовеса (ЗСП)», поддерживающую «конкурентное преимущество американских вооруженных сил»². Начинается новый период соперничества великих держав, требующий разработки «прочной гранд-стратегии... и Соединенные Штаты должны тщательно отнестись к своим большим, но все же ограниченным ресурсам», говорит заместитель министра обороны Р. Уорк, ответственный за разработку третьей стратегии противовеса в Пентагоне³.

Начиная с конца Второй мировой войны, Соединенные Штаты уже сталкивались с аналогичными периодами, когда было необходимо разработать отклик на вызовы международной безопасности, одновременно обуздывая расходы на оборону. Речь идет о «Новом взгляде» (New Look) президента Д.-Д. Эйзенхауэра в начале 1950-х годов и «Стратегии противовеса» (Offset Strategy) министра обороны Г. Брауна в середине 1970-х годов. В обоих случаях речь шла о формировании противовеса количественному преимуществу Советского Союза в конвенциональных силах на основе американского технологического преимущества. В 1950-х годах стратегия приняла форму разработки многочисленного и разнообразного ядерного арсенала, дальних систем доставки оружия, а также активной и пассивной обороны. Примерно четверть

¹ Hagel, 'Defense Innovation Days' Opening Keynote.

² Hagel, *Reagan National Defense Forum Keynote*.

³ Peniston, Bradley "Work: The Age of Everything Is the Era of Grand Strategy," *Defense One*, November 2, 2015 {10} 30 November. 2016.
<<http://www.defenseone.com/business/2015/11/work-age-everything-era-grand-strategy/123335/>>

века спустя отклик формировался на основе эффективной интеграции новых технологий в сфере ИТ, коммуникаций и сети, а также разработки новых военных доктрин и организационных форм¹.

Высшее военное руководство Пентагона неоднократно указывало, что именно вторая стратегия противовеса 1970-х годов служит основной моделью для осмысления вызова и выстраивания новой — уже третьей стратегии противовеса². Это во многом оправданный подход, так как именно вторая стратегия противовеса оформила облик американской военной машины, а проецирование военной мощи сделало таким точным, управляемым и эффективным³. Возможности, которые наглядно стали видны во время первой войны в Персидском заливе 1990–1991 годов и развивались позже в рамках концепций сетецентричных войн. Однако вследствие крушения СССР формирующееся военно-технологическое превосходство США демонстрировалось над хорошо вооруженным, но неопытным региональным центром силы — Ираком в 1990–1991 годы, затем над еще более слабыми противниками, такими как Югославия, Талибан в Афганистане, Ирак 12 лет спустя. Данные военные кампании не соответствовали начальным установкам стратегии, и США так и не смогли испытать достижения в рамках второй стратегии противовеса против достойного противника, способного на равных вести конвенциональную войну, не говоря о возможности войны с противником, обладающим ядерным оружием⁴.

¹ Martinage, Robert. *Toward a New Offset Strategy: Exploiting U.S. Long-Term Advantages to Restore U.S. Global Power Projection Capability*. Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), Washington, DC: October 27, 2014, p. 2. 30 November. 2016. <<http://csbaonline.org/uploads/documents/Offset-Strategy-Web.pdf>>

² Work, O. Robert. “National Defense University Convocation,” *Deputy Secretary of Defense Speech* made at the National Defense University, Washington, August 5, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.defense.gov/News/Speeches/Speech-View/Article/605598>>

³ *Ibid.*

⁴ Colby, Elbridge. *Nuclear Weapons in the Third Offset Strategy: Avoiding a Nuclear Blind Spot in the Pentagon's New Initiative*. Center for a New American Security (CNAS), Washington, DC, February 2015, p. 5. <https://s3.amazonaws.com/files.cnas.org/documents/Nuclear-Weapons-in-the-3rd-Offset-Strategy.pdf>>

Таким образом, новая стратегия противовеса должна стимулировать инвестиции в инновационные технологии, которые «поддержат и разовьют американское военное доминирование в XXI веке»¹. Вашингтон понимает, что процессы глобализации приводят к распространению оборонных технологий по всему миру, когда под угрозой оказывается долгосрочное преимущество США в системах раннего обнаружения и высокоточного удара². Действительно, быстрое распространение технологий двойного назначения, автономных систем оружия, качественное усиление возможностей проводить стратегию, опирающуюся на сети ПД/БЗ, выравнивают возможности стран в военном строительстве и проведении будущих войн.

Чтобы справиться с вызовами и сохранить отрыв от прочих стран, ЗСП должна предполагать инвестиции в такие подрывные технологии, как робототехника, автономные системы, системы искусственного интеллекта, 3D-печать, разработку и интеграцию сложных систем, оружие на основе направленной энергии и пр. Кроме того, имеется жесткая необходимость в разработке новых «оперативных концепций и организационных конструктов», которые гарантировали бы проведение эффективных аэрокосмических, наземных, надводных и подводных операций, а также сложных операций с применением прорывных технологий³. Одним из результатов данной стратегии должно стать создание сети глобальной разведки и удара (СГРиУ) (global surveillance and strike), обеспечивающей способность проецирования военной мощи против большого круга ожидаемых угроз⁴.

Другой особенностью среды безопасности XXI века является размывание границ между внешними ТВД и территорией США, когда противник будет иметь возможность замедлить развертыва-

¹ Hagel, *Reagan National Defense Forum Keynote*.

² US Joint Chiefs of Staff. *The National Military Strategy of the United States of America 2015*. June 2015, p. 1. 30 November. 2016.
<http://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Publications/2015_National_Military_Strategy.pdf>

³ Work, O. Robert. "The Third Offset Strategy and America's Allies and Partners," *Deputy Secretary of Defense Speech made at the RUSI, London, 10 September 2015*. <https://rusi.org/event/robert-work-united-states-deputy-secretary-defense-third-offset-strategy-and-americas-allies>

⁴ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 2.

ние американских сил, в том числе, проводя кибероперации. По мнению Р. Уорка, возможно, «вы окажетесь под интенсивной кибератакой еще до того, как начнете перемещать войска на ТВД»¹. Усилия Пентагона по улучшению кибер-стратегии должны быть направлены на повышение защищенности военных сетей, укрепление национальной информационной инфраструктуры против сетевых атак, а также развитие наступательных кибер-возможностей, которые могли бы сдержать нападение.

Классическое определение войны К. фон Клаузевица, как дуэли и противоборства с целью навязать противнику свою волю, напоминает о ее интерактивной природе, когда любые инновации, включая и технологические, вызывают ответную реакцию противника. Учитывая скорость технологического прогресса, сохранение военно-технологического преимущества в XXI веке требует непрерывных усилий, так как огромное количество доступных технологий позволяет потенциальным противникам подготовить асимметричный отклик, используя неожиданный набор технологий, доктрин, операционных и тактических решений. Чтобы справиться с подобным вызовом, система безопасности и военная организация государства должны быть адаптательными². Р. Уорк в своем докладе в Колледже Армии США напоминает слова профессора К. Крейна (Conrad Crane), что имеется два способа противоборства вооруженным силам США — асимметричный и глупый. Военное строительство не может исходить из предположения, что потенциальные противники выберут опцию глупого поведения. И если они адаптируются, формируя асимметричный отклик, США также должны быть готовы к адаптательному поведению³.

Третья стратегия противовеса стремится поставить потенциальных противников перед множеством дилемм и угроз, относящихся к нескольким родам войск, разворачивающихся во множе-

¹ Peniston, *Work: The Age of Everything Is the Era of Grand Strategy*.

² Work, O. Robert. “Deputy Secretary of Defense Speech,” *Deputy Secretary of Defense Speech Army made at the War College Strategy Conference*, U.S. Army War College, Carlisle, PA, April 8, 2015. 30 November. 2016.

<<http://www.defense.gov/News/Speeches/Speech-View/Article/606661/army-war-college-strategy-conference>>

³ *Ibid.*

стве доменов и охватывающих весь континуум войны — от стратегического до тактического. Попытки сузить военное противоборство до одного рода войск, домена или уровня войны в таких условиях ведут к поражению. Таким образом, реальная сущность ЗСП заключается в атаке противника на всех доменах и уровнях войны, с целью сделать невозможной его адаптацию и нанести поражение до того, как он окажется в состоянии адаптироваться к предпринимаемым действиям¹.

В рамках данной работы, нуждающейся в дальнейшем в расширении и углублении, рассматриваются контуры ЗСП, а также ключевые шаги, которые намерены предпринять США для ее реализации в последующие 10–15 лет. Понимание новой стратегии противовеса требует хотя бы краткого знакомства с предыдущими инициативами подобного рода. Также должны быть рассмотрены операционные и стратегические недостатки существующего американского подхода к проецированию военной мощи. Это позволит понять логику и грамматику новой стратегии. Каким образом она намерена восстановить американскую способность проецирования глобальной военной мощи, а также тренды, которые, вероятнее всего, окажутся устойчивыми и будут усиливаться.

¹ *Ibid.*

1. Предшественники третьей стратегии противовеса

Американская военно-политическая история позволяет провести параллели между современными вызовами международной среды безопасности на фоне снижения оборонного бюджета и двумя другими случаями — «Новым взглядом» президента Д.-Д. Эйзенхауэра в середине 1950-х годов и «Стратегией противовеса» министра обороны Г. Брауна в середине 1970-х годов. В обоих случаях конвенциональные силы Варшавского договора значительно превосходили силы НАТО, вынуждая США выстраивать противовес на основе военно-технологического преимущества¹.

Хотя Китай и Россия, основные государства, против которых направлена ЗСП, не достигли военного паритета с США, инвестиции, в первую очередь в высокоточные системы оружия и ядерные силы, позволили им сдвинуть паритет в этих ключевых областях². Китай и Россия, по мнению некоторых исследователей, стремятся участвовать в технологической гонке по созданию приоритетных систем оружия, которые позволяют им увеличить относительную военную мощь и «важны для распределения мощи»³. Свой вклад в новую гонку вносят и ряд региональных центров силы, также инвестирующие в высокоточные и конвенциональные ракетные системы для эффективного противостояния военному присутствию США в передовых районах, через создание сетей, реализующих стратегию ПД/БЗ⁴.

В рамках данной главы проводится краткий анализ обеих стратегий, позволяющий выявить элементы, релевантные для актуальной среды безопасности, а также сформировать ряд ключевых возможностей и вызовов, связанных с созданием уже «третьей» стратегии противовеса.

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 5.

² Colby, *Nuclear Weapons in the Third Offset Strategy*, p. 5.

³ Koubi, Vally. "Military Technology Races," *International Organization*, Vol. 53, No. 3, Summer 1999, pp. 537–565.

⁴ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 18, 24.

1.1. Новый взгляд

Ко времени окончания президентских полномочий Г.-С. Трумэна к концу января 1953 года международная среда безопасности оставалась по-прежнему сложной. Еще не преодолев все последствия Второй мировой войны, великие державы оказались втянуты в Корейскую войну. В этих условиях уходящая администрация Г.-С. Трумэна выпустила «Доклад Совету НБ-141» (NSC-141) под грифом «совершенно секретно»¹, в котором призывала к росту военных расходов для достижения целей стратегии сдерживания, сформулированных в документах «Доклад Совету НБ-68» и «Доклад Совету НБ-135/3»² (NSC-68, NSC-135/3). Будущий президент США и генерал Д.-Д. Эйзенхауэр испытывал тревогу касательно перспективы истощения США Советским Союзом через инициирование малых и иррегулярных войн в странах Третьего мира, когда Москва выбирала место и время очередных военных действий. Он не был уверен, что американская экономика, в отличие от милитаризированной советской, в состоянии выдержать большие оборонные расходы. «Скорее обанкротившаяся Америка», заметил он в 1952 году, «является целью Советов, а не Америка, завоеванная на поле боя»³.

Вскоре после занятия президентского офиса в 1953 году он распорядился подготовить обзор оборонной политики США на высшем уровне, базирующийся на двух принципах. «Во-первых, мы должны предоставить вооруженным силам достаточно мощи, чтобы удержать противника от будущей коммунистической агрессии, во-вторых, такие силы должны обеспечиваться, не подрывая эко-

¹ NSC-141 in Department of State, Office of the Historian, *Foreign Relation of the United States, 1952–1954*, National Security Affairs, Vol. II, Part 1, Washington, DC: Government Printing Office [GPO], 1979, Document 42.

<https://history.state.gov/historicaldocuments/frus1952-54v04/d3>

² NSC-141 in Department of State, Office of the Historian, *Foreign Relation of the United States, 1952–1954*, National Security Affairs, Vol. II, Part 1, Washington, DC: Government Printing Office [GPO], 1979, Document 563.

<https://history.state.gov/historicaldocuments/frus1952-54v02p1/d35>

³ Цит. по McMahon, Robert. “US National Security Policy from Eisenhower to Kennedy” in Melvyn Leffler and Odd Arne Westad (Eds.). *The Cambridge History of the Cold War*. Vol. I, New York: Cambridge University Press, 2010, p. 289.

номическое благосостояние страны»¹. Госсекретарь Дж.-Ф. Даллес разделял взгляды президента, что экономическая стабильность и военная мощь неотделимы друг от друга: «если экономическая стабильность идет коту под хвост, все идет вместе с нею»². Одним из главных пунктов разрабатываемой обороной политики стали интенсивные учения по планированию на высшем уровне под названием «Проект Солярий» (Project Solarium), проведенные в Национальном военном колледже (National War College) в июне-июле 1953 года. Учения были призваны исследовать альтернативы сдерживания и устрашения Советского Союза через «долгое напряжение» (long pull)³.

В начале 1950-х годов ЦРУ оценивало сухопутные силы СССР приблизительно в 175 дивизий, плюс 125–145 дивизий запаса, которые могли быть мобилизованы и развернуты в течение месяца⁴. Для сравнения, в 1953 году Армия США обладала личным составом эквивалентным 26 дивизиям и еще три дивизии морской пехоты, что составляло примерно 17% возможностей Красной Армии. Мобилизационный резерв США позволял увеличить численность конвенциональных сил на 25%⁵. Однако Соединенные Штаты обладали значительным преимуществом в ядерном оружии (ЯО) — 841 ядерный боеприпас к концу 1952 года против приблизительно 120 боеприпасов СССР. Что еще более важно, ВПК Соединенных

¹ U.S. Department of Defense. *Semiannual Report of the Secretary of Defense and the Semiannual Reports of the Secretary of the Army, Secretary of the Navy, Secretary of the Air Force*. January 1 to June 30, 1953, Washington, DC: GPO, 1953, p. 3.

² Dulles, John Foster Secretary of State. *Statement to Senate Foreign Relations and House Foreign Affairs Committees*, May 5, 1953. Цит. по Gaddis, John Lewis. *Strategies of Containment*. New York: Oxford University Press, 1982, p. 134.

³ Проект получил свое название по месту первой встречи, состоявшейся в солярии Белого дома. Gaddis, *Strategies of Containment*, p. 134.

⁴ Hoffman, Jon *The New Look Strategy*, OSD Historical Office Memo, Washington, DC: OSD, June 13, 2014. См. также Central Intelligence Agency. *Probable Developments in the World Situation Through Mid-1953*. Special Estimate, CIA, September 24, 1951; Central Intelligence Agency. *Soviet Capabilities for Attack on the U.S. Through Mid-1955*. CIA, March 5, 1953; Central Intelligence Agency. *Soviet Gross Capabilities for Attacks on the U.S. and Key Overseas Installations and Forces Through 1 July 1958*, National Intelligence Estimate, No. 11–7–55, CIA, June 23, 1955.

⁵ U.S. Department of Defense. *Semiannual Report of the Secretary of Defense*, 1953, pp. 2, 104–106.

Штатов в несколько раз быстрее наращивали свой ядерный потенциал¹. США также обладали бомбардировщиками дальнего радиуса действия, такими как реактивный В-47 «Стратоджет» (В-47 Stratojet) и межконтинентальный В-52 «Стратофортресс» (В-52 Stratofortress), которые могли дислоцироваться на зарубежных базах в Европе, Азии и Северной Африке для поддержания операций ядерного нападения. СССР обладал только винтовыми бомбардировщиками среднего радиуса действия при отсутствии военных баз вблизи Соединенных Штатов.

Результаты завершившихся в октябре 1953 года учений «Солярий» были отражены в «Докладе Совету НБ-162/2» и привели к изменениям в оборонительной стратегии США. Во-первых, появилось понимание, что в силу неприемлемого увеличения расходов на оборону, сдерживание советской военной угрозы с опорой, в первую очередь, на конвенциональные силы является невозможным. В качестве фактора сдерживания была выбрана угроза причинения «массивного ответного ущерба посредством наступательной ударной мощи», включая использование стратегического и тактического ядерного оружия². Во-вторых, вместо ответных шагов на конкретном ТВД была выбрана «стратегическая асимметрия», когда Соединенные Штаты по своему выбору могли нанести удар на других ТВД, включая территорию коммунистических «центров» (хертландов) — Советского Союза и Китая. Целью являлось причинение максимального ущерба.

Риск советской агрессии будет минимизирован через поддержку политики в сфере строительства безопасности (security posture) с акцентом на соответствующую ответную наступательную и оборонительную мощь. Политика должна базироваться на массивных атом-

¹ Watson, J. Robert. *Into the Missile Age, 1956–1960*. Washington, DC: DoD, 2007, p. 457.

² Lay S. James, Executive Secretary. “Defense Against the Soviet Threat,” in *A Report to the National Security Council on Basic National Security Policy*, NSC 162/2, Washington, DC: NSC, October 30, 1953, Section 9; См. также: Wolk, S. Herman. “The ‘New Look’,” *Air Force Magazine*, Vol. 65, No 8, August 2003, pp. 80–83. 30 November. 2016.

<<http://www.airforcemag.com/MagazineArchive/Documents/2003/August%202003/0803look.pdf>>

ных возможностях, включая необходимые базы; интегрированную и эффективную континентальную систему обороны; боеготовые силы Соединенных Штатов и его союзников необходимым образом развернутые и пригодные, чтобы сдерживать агрессию или на начальной стадии противостоять ей ... и соответствующую мобилизационную базу; поддержанные решительным духом американского народа¹.

На встрече в Совете НБ в декабре 1953 года Д.-Д. Эйзенхауэр заявил: «Так как мы не можем сохранять Соединенные Штаты вооруженным лагерем или гарнизонным государством, мы должны планировать использование атомной бомбы, если мы оказываемся вовлеченными в войну»². Секретарь Дж.-Ф. Даллес провозгласил данную стратегию публично во время выступления в Совете по международным отношениям в Нью-Йорке в январе 1954 года. Введенный им в выступлении термин «массированное возмездие» (*massive retaliation*) вошел в оборот и утвердился в среде стратегистов и военно-политических кругах. Дж.-Ф. Даллес подчеркнул связь между долгосрочной экономической состоятельностью и военной мощью страны: «Мы хотим для нас и других свободных стран максимального средства устрашения по терпимой стоимости». Для достижения данной цели «непосредственная оборона должна быть усилена дальнейшим устрашением мощью массированного возмездия»³. Чтобы поддержать новую политику в сфере безопасности, высшее военно-политическое руководство США должно было «уравнять» ядерное и конвенциональное оружие в арсенале военных сил и средств. «Данные средства могут использоваться для строго военных целей и строго военного назначения, — заметил Д.-Д. Эйзенхауэр в начале 1955 года в контексте тайваньского кризиса вокруг островов Цзиньмэнь (*Quemoy*) и Мадзу (*Matsu Islands*). — Я не вижу оснований, почему они не должны использоваться точно так же, как вы будете использовать пулю или что-либо еще»⁴.

¹ Lay, *A Report to the National Security Council*, Section 34, paragraph a.

² Leffler, P. Melvin. *For the Soul of Mankind: The United States, the Soviet Union, and the Cold War*. New York: Hill and Wang, 2007, p.139.

³ Dulles, John Foster Secretary of State. “The Evolution of Foreign Policy,” *Speech to the Council on Foreign Relations*, New York, NY, January 12, 1954.

⁴ Пресс-конференция Д.-Д. Эйзенхауэра от 16 марта 1955 года. Цит. по Gaddis, *Strategies of Containment*, p. 149.

«Новый взгляд» также уделял большое внимание шпионажу, иррегулярным и тайным операциям для реализации целей американской политики без больших затрат. ЦРУ, возглавляемое впоследствии братом госсекретаря А. Даллесом, было часто используемым инструментом для свержения неугодных правительств. Можно вспомнить удачные операции в Иране в 1953 году и Гватемале в 1952 году или неудачные в Сирии в 1957 году и Индонезии в 1958 году. Стратегия также акцентировала роль и значение союзников через усиление существующих двусторонних и многосторонних союзов и создание новых, таких как Организация соглашения Юго-Восточной Азии (СЕАТО) и Багдадский пакт (позже — Организация центрального договора (CENTO)). Д.-Д. Эйзенхауэр надеялся постепенно заменить личный состав вооруженных сил США в Европе и Азии союзными войсками, тем самым уменьшая давление на оборонный бюджет. В общих чертах предполагалось разделение ответственности, когда Соединенные Штаты обеспечивают ядерный зонтик, а союзники берут на себя поддержание постоянных сухопутных войск для обеспечения собственной обороны и региональной безопасности¹.

Высшее военно-политическое руководство США понимало, что Советский Союз в состоянии нанести разрушительный ядерный удар по американской территории, особенно после внезапного испытания водородной бомбы в 1953 году и демонстрации прототипа реактивного бомбардировщика, «М-4 Бизон» на параде Первого мая в 1954 году. Тем не менее США стремились максимально долго поддерживать и усиливать американское преимущество в средствах доставки ЯО для уменьшения оборонных расходов. Кроме того, выигрыш во времени должен был быть использован для создания американскими союзниками собственных вооруженных сил, а также проявления врожденных изъянов советской политической системы и методов хозяйствования. В рамках данной стратегии администрация Д.-Д. Эйзенхауэра инвестировала в поддержание американского лидерства в ядерном соревновании, включая тестирование водородной бомбы в 1952 году, ускоренное введе-

¹ McMahon, *US National Security Policy from Eisenhower to Kennedy*, p. 294.

ние в строй межконтинентального тяжелого бомбардировщика В-52, жидко-топливных межконтинентальных баллистических ракет (МБР) «Атлас» (Atlas) и «Титан» (Titan), а также приобретение баллистических ракет средней дальности «Тор» (Thor) для Западной Европы¹.

Ко второй половине 1950-х годов США осознали, что не в состоянии далее обеспечивать прямое ядерное превосходство над СССР и перешли к созданию «адекватных» ядерных сил, способных причинить неприемлемый ущерб Советскому Союзу после советского упреждающего удара. Ключевые инвестиции на этот период включали:

- значительное расширение возможностей воздушной дозаправки ВВС для поддержки возвращения эскадрильи бомбардировщиков В-47 среднего радиуса действия из Европы в США, где они были бы менее уязвимы для советского упреждающего воздушного и ракетного удара;

- размещение бомбардировщиков с ЯО на множестве военных баз;

- усиление США объединенной сети ПВО и ПРО, включая строительство системы дальнего радиолокационного обнаружения (раннего предупреждения) (Distant Early Warning (DEW)) против советских бомбардировщиков и позже системы раннего обнаружения баллистических ракет (Ballistic Missile Early Warning (BMEW));

- ускоренное развитие твердотопливных МБР, таких как «Минитмен» (LGM-30 Minuteman). Тестовые запуски ракеты состоялись в 1961 году, а в 1963 году она была поставлена на боевое дежурство;

- ускоренное развитие твердотопливных МБР морского базирования «Поларис» «Polaris». Тестовые запуски ракеты состоялись в 1958 году, а в 1960 году они были размещены на борту атомной подводной лодки (АПЛ) «Джордж Вашингтон» ВМС США; и

- инвестирование в МБР в шахтных пусковых установках и другие элементы пассивной обороны².

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 9.

² *Ibid.*, pp. 9–10.

В целях повышения возможностей разведки, Д.-Д. Эйзенхауэр поддержал разработку и развертывание высотного самолета-разведчика «Локхид У-2» (Lockheed U-2 «Dragon Lady»). Первый полет состоялся в 1955 году, а на боевое дежурство «Локхид У-2» встал уже в 1957 году. Также была поддержана программа создания спутника фоторазведки «Корона» (Corgona), разработка которого началась в 1956 году, а на боевое дежурство он встал в 1960 году.

Чтобы финансировать инициативы в рамках «Нового взгляда», бюджет ВВС, в основном Стратегического авиационного командования (Strategic Air Command (SAC)), был увеличен, в том числе за счет сокращения бюджетов армии и морской пехоты. С конца 1952 года программа ВВС предполагала создание в общей сложности 95 авиакрыльев, включая стратегическое авиакрыло для Стратегического авиационного командования»¹. В формулировке бюджетного года 1954–1957 годов для ВВС предполагалось достигнуть к 1957 году показателя 137 полностью укомплектованных авиакрыльев, включая 92 крыла для Стратегического авиационного командования. В течение данного периода времени ВВС получали 47% бюджета министерства обороны, ВМС — 29%, а Армия — 22%². В целом с 1954 по 1961 годы бюджет армии был сокращен почти на 40%, морской пехоты на 24%, а ВМС и ВВС приблизительно на 14%³.

Так как европейские союзники не предприняли ожидаемых шагов по созданию собственных сухопутных войск в системе коллективной безопасности, Соединенные Штаты были вынуждены полагаться на разворачивание тактического ядерного оружия и сохранять большой воинский контингент в Западной Европе. Это ограничивало возможности США по реагированию на непредвиденные обстоятельства на других ТВД, например, в рамках кризиса вокруг Тайваньского про-

¹ Moody, Walton. *Building a Strategic Air Force*. San Antonio, TX: Strategic Air Command, 1996, p. 391.

² Goldberg, Alfred (Ed.). *A History of the United States Air Force 1907–1957*. Princeton, NJ: D. Van Nostrand, 1957, p. 117; Rosenberg, David Alan. “The Origins of Overkill,” *International Security*, Vol. 7, No. 4. Spring 1983, pp. 3–71; and Moody, *Building a Strategic Air Force*, p. 460

³ Trask R. Roger and Alfred Goldberg. *The Department of Defense, 1947–1997: Organization and Leaders*. Washington, DC: Historical Office, OSD, 1997, p. 171.

лива в 1954–1955 годах, Суэцкого кризиса 1956 года, а также ливанского кризиса и кризиса Тайваньского пролива в 1958 году¹.

Стратегия «Новый взгляд» Д.-Д. Эйзенхауэра, призванная обеспечить американское военно-технологическое преимущество и лидерство в ядерных силах, дальней авиации и баллистических ракетах с целью сдержать Советский Союз с приемлемыми затратами в целом достигла своих целей. За период с 1954 по 1961 годы расходы на оборону относительно общего федерального бюджета США уменьшились с 66 до 49%, а в терминах валового национального продукта с 13 до 9%². Тем не менее к концу 1950-х годов доверие к американской угрозе «массированного возмездия» было подвергнуто сомнению благодаря нескольким событиям. А именно:

- рост и усовершенствование советского ядерного арсенала (включая термоядерное оружие);

- развертывание межконтинентального турбовинтового тяжелого бомбардировщика «Медведь» Ту-95; и

- исчезновение «ракетного разрыва», в связи с появлением в СМИ сообщений об успешном испытании СССР в августе 1957 года первой межконтинентальной баллистической ракеты «Р-7», и всего два месяца спустя — запуск спутника³.

Хотя к 1960 году ядерный арсенал США приблизительно в десять раз превышал арсенал Советского Союза, а американские межконтинентальные ракетные силы к 1962 году примерно в три раза превышали советские, ЯО стало восприниматься как «опустошительный» актив по сравнению со сдерживанием на основе конвенциональных сил⁴. Уже в 1956 году начальник штаба армии,

¹ В обоих Тайваньских кризисах администрация Д.-Д. Эйзенхауэра прибегала к скрытым угрозам применить ядерное оружие. Watson, *Into the Missile Age*, p. 774; and Kahan, Jerome. *Security in the Nuclear Age*. Washington, DC: The Brookings Institution, 1975, pp. 20–23.

² Gaddis, *Strategies of Containment*, pp. 162–164; Leighton, M. Richard. *Strategy, Money, and the New Look, 1953–1956*, Washington, DC: GPO, 2002, pp. 65–66.

³ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 11.

⁴ К 1962 году американский арсенал ЯО включал более чем 27000 боеголовок, а советский — 3300. США обладали 203 межконтинентальными баллистическими ракетами (МБР) и 144 баллистическими ракет, запускаемых с подводной лодки (БРПЛ) против 36 советских МБР и 72 БКПЛ. Halloway, David. “Nuclear Weapons and the Escalation of the Cold War, 1945–1962,” in Leffler and Westad, *The Cambridge History of the Cold War*, p. 387.

генерал М. Тейлор (Maxwell D. Taylor) приводил доводы в пользу стратегии «гибкого реагирования», которая предлагала сдерживать большинство кризисов конвенциональными силами, тем самым уменьшая необходимость применения ЯО¹. Аргументы М. Тейлора нашли отклик в администрации Дж. Кеннеди, которая приняла стратегию на вооружение, значительно увеличив контингент конвенциональных войск в Западной Европе.

«Новый взгляд» дает несколько уроков для третьей стратегии противовеса уже XXI века.

1. Необходимость взвешенного подхода и готовность столкнуться с ситуацией «черного лебедя» при оценке возможных угроз НБ. Хотя «Новый взгляд» часто связывается только с «массированным возмездием», «Доклад Совета НБ-162/2» призывал к тому, «чтобы боеготовые силы Соединенных Штатов и его союзников были должным образом развернуты и готовы к сдерживанию или отражению агрессии на начальном этапе». Речь идет о боеготовности всех вооруженных сил и инвестициях в разведку, иррегулярные военные действия и тайные операции, которые осуществлялись, начиная с администрации Д.-Д. Эйзенхауэра. Хотя США обладали качественным преимуществом в ядерных силах перед СССР (соотношение ядерных сил менялось от 60:1 в 1950 году до приблизительно 10:1 в 1960 году), они сохраняли мобилизационные возможности и развернули значительные конвенциональные силы и средства². Ядерное оружие позволяло оптимизировать затраты перед лицом превосходящих конвенциональных сил СССР, но не стремилось заменить их.

2. Возможности глобальной воздушной войны могут обеспечить стратегическую свободу маневра, усложняя планирование обороны для противника.

3. Угроза асимметричного удара возмездия с применением гибких сил и средств на различных ТВД, выбираемых тобой, а не противником, может быть эффективным инструментом сдерживания.

4. Разумное использование тайных операций дает возможность достичь целей НБ относительно недорогими средствами.

¹ Leighton, *Strategy, Money, and the New Look, 1953–1956*, p. 65.

² Norris Robert and Hans M. Kristensen, “Global Nuclear Weapons Inventories, 1945–2010,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol 66. Issue 4, July 2010, pp. 77–83.

5. Создание оборонных союзов позволяет не только уменьшить бремя расходов, но и усложняет операционное планирование для противника¹.

1.2. Стратегия противовеса Брауна-Перри

Во второй половине 1970-х годов США, придя в себя от вьетнамской войны и на фоне плохой ситуации в экономике, были вынуждены формировать отклик на старые и новые угрозы. Быстро растущий ядерный арсенал Советского Союза вместе с наращиванием и модернизацией конвенциональных сил Варшавского договора, превосходившие силы НАТО приблизительно в три раза, требовали изменений в стратегии сдерживания. В этих условиях министр обороны Г. Браун (Harold Brown) и его заместитель по исследованиям и разработкам У. Перри (William J. Perry) разработали стратегию, получившую название «стратегии противовеса»². В докладе Конгрессу от 1981 года Г. Браун объяснял: «Технология может быть фактором повышения боевой эффективности, ресурсом, который может быть использован, чтобы помочь уравновесить численное преимущество противника. Превосходящая технология — очень эффективный способ уравновесить военный потенциал, вместо того чтобы выбирать стратегию «танк против танка» или «солдат против солдата»...»³. Позднее, оценивая военный баланс, Г. Браун отмечал: «Если Соединенные Штаты ищут сравнительные преимущества против потенциального советского противника, обладающего численным превосходством в вооруженных силах, один из самых очевидных из них — относительно более низкая стоимость внедрения передовой технологии в американскую военную технику»⁴.

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 12–13.

² Brown, Harold. “Technology and National Security: Risks and Responsibilities,” remarks at France-Stanford Center for Interdisciplinary Studies, April 7–8, 2003, p. 2.

³ Brown, Harold. *Department of Defense Annual Report Fiscal Year 1982*. Washington, DC: DoD, January 19, 1981, p. x.

⁴ Brown, Harold. *Thinking about National Security: Defense and Foreign Policy in a Dangerous World*. Boulder, CO: Westview Press, 1983, pp. 229–230.

Стратегия противовеса опиралась на четыре основных прорыва:

- развитие новых возможностей и платформ командования, управления, связи, компьютерных систем, разведки, наблюдения и рекогносцировки (C4ISR);

- развертывание в войсках модернизированных систем высокоточного удара;

- применение технологий, обеспечивающих малозаметность в авиации; и

- тактическое использование космоса для разведки, наблюдения и рекогносцировки, коммуникаций, точной навигации и согласования действий по времени.¹

Большая часть критически важных прорывных технологий была разработана в течение конца 1960-х и начала 1970-х годов. К 1975 году Управление перспективных исследовательских программ (УПИП — Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)) сформулировало долгосрочный план НИОКР, призванный:

- улучшить точность средств доставки оружия;

- улучшить маневренность и усилить огневую мощь подвижных средств на поле боя;

- улучшить связь, создав помехоустойчивые тактические каналы передачи данных и «коммуникационные сети» для передачи пакетных данных, пионером каковых выступала ARPANET; и

- новые средства доставки оружия, такие как крылатые ракеты и дистанционно пилотируемые аппараты (ДПЛА) (*remotely piloted vehicle*)².

Полагаясь на данную технологическую базу, У. Перри докладывал Конгрессу в 1978 году:

Высокоточное управляемое оружие, я верю, имеет потенциал революционизировать войну. Что еще более важно, если мы эффективно используем лидерство, которое имеем в этой области, мы можем значительно увеличить нашу способность сдерживать войну

¹ Краткую историю данного периода см. Vickers, Michael and Robert Martinage. *Revolution in War*. Washington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), 2004, pp. 8–14.

² Hicks, Donald. *ARPA/DNA Long Range Research and Development Planning*. Final Report of the *Advanced Technology Panel*. Washington, DC: DoD, April 30, 1975.

без необходимости конкурировать с Советским Союзом танк против танка, ракета против ракеты. Мы эффективно переместим соперничество в технологическую сферу, где у нас есть фундаментальное долгосрочное преимущество... Цель наших высокоточных управляемых систем оружия состоит в том, чтобы дать нам следующие возможности: быть в состоянии видеть все особо важные цели на поле боя в любое время; быть в состоянии прямо поразить любую цель, которую мы видим; и быть в состоянии уничтожить любую цель, которую мы можем поразить¹.

УПИП в 1978 году в рамках «Демонстрации технологической реализации перспективной концепции» (Advance Capability and Technology Demonstration (ACTD)) объединило несколько технологий, создав систему программ исследования обоснованности концепции (proof-of-concept program) под названием «Прерыватель нападения» (Assault Breaker)². Вооруженные силы США стремились перейти к активной обороне, которая после войны Судного дня (Йом-Киппур) 1973 года велась управляемыми высокоточными боеприпасами непосредственно на переднем крае обороны (Forward Edge of the Battle Area (FEBA)).

Прорыв вооруженных сил СССР и Варшавского договора предполагалось остановить при помощи ПТУР, снарядов с лазерным наведением и вертолетов «Апачи». Однако эшелонированная система обороны СССР делала активную оборону на переднем крае неэффективной и высшее командование США признало, что они стоят «перед необходимостью наносить удары по вторым и третьим эшелонам, прежде чем они достигнут переднего края обороны»³. В противном случае оборона будет прорвана. Разработка «Прерывателя нападения» была призвана показать, что сен-

¹ Perry, William. *Testimony to the U.S. Senate Armed Services Committee, Hearing on Department of Defense Appropriations for FY1977*. Part 8: Research and Development, February 28, March 7, 9, 14, 16, and 21, 1978, p. 5598; Carter, B. Ashton and William J. Perry. *Preventive Defense*. Washington, DC: Brookings Institution Press, 2000, pp. 179–180.

² Goodman, W. Glenn. “Transforming the Warfighting Landscape,” in DARPA, *DARPA: Years of Bridging the Gap*. Tampa, FL: Faircount LLC, 2008.

³ Work, *Deputy Secretary of Defense Speech Army made at the War College Strategy Conference*.

сорные системы, управляемые боеприпасы большой дальности, конвенциональные управляемые боеприпасы в состоянии сорвать атаку противника в эшелонах, обеспечив устойчивую оборону переднего края. СССР внимательно наблюдал за «Демонстрацией технологической реализации перспективной концепции» и пришел к выводу, что высокоточные управляемые конвенциональные вооружения достигают эффективности тактического ЯО, и он не в состоянии конкурировать с США на данной сфере¹.

Ключевые технологии «Прерыватель нападения» включали:

– бортовую платформу радара с синтезированной апертурой (synthetic aperture radar (SAR)) со способностью опознавания наземных движущихся целей (ground moving target identification (GMTI)). Система могла наблюдать за территорией противника с безопасного расстояния (приблизительно 300 км) и позволяла обнаружить концентрации бронированных машин. Впоследствии платформа развилась в объединенную радиолокационную систему обнаружения и управления огнем (Joint Surveillance Target and Attack Radar System) E-8;

– боевые элементы с самонаведением на конечном участке траектории (Terminally Guided Submunition (TGSM)) для идентификации и разрушения большого количества бронированных наземных средств на большой территории, которые были позже поставлены в ВВС как система оружия с неконтактным взрывателем (Sensor Fuzed Weapon) BLU-108; и

– мобильная дальняя высокоточная ракетная система класса «земля — земля», ставшая впоследствии «Армейской тактической ракетной системой» (Army Tactical Missile System)².

Прочие главные боевые возможности стратегии противовеса разрабатывались в рамках «системы систем» и включали:

– Воздушную систему дальнего обнаружения и наведения» (AWACS);

– Объединенную систему распределения тактической информации (Joint Tactical Information and Distribution System (JTIDS));

¹ *Ibid.*

² Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, pp. 14–15.

- малозаметный истребитель (Stealth Fighter) F-Н7А;
- беспилотную разведывательную авиацию;
- семейство мощных высокоточных боеприпасов;
- усовершенствованные спутники-разведчики; и
- глобальную систему навигации и определения местоположения (ГСНС — Global Position System/Sattelite (GPS)).

Инициированные в 1970-х годах, большинство данных возможностей не были поставлены в войска в необходимом количестве до второй половины 1980-х. Однако они были объединены в рамках оперативной концепции «Воздушно-наземной операции» (Air-Land Battle) (в терминологии НАТО она получила название «Удар по вторым эшелонам» (Follow-on Forces Attack (FOFA)). В рамках концепции ставилась задача найти второй эшелон ударных сил стран Варшавского договора и разрушить его высокоточными ударами на начальном этапе конфликта¹.

Признавая, что количество сил и средств имеет значение, а США не в состоянии провести широкую модернизацию и насытить устаревающие вооруженные силы передовыми технологиями, Г. Браун и У. Перри применили подход, названный «смешиванием передового и устаревшего» («high-low» mix). Смешивание было призвано обеспечить необходимый уровень технологического оснащения войск на передовых базах в критических регионах, особенно в Европе и Азии².

Распад Советского Союза привел к тому, что США так и не проверили эффективность концепции против сил Варшавского договора в Центральной Европе. Однако она была применена против 500-тысячной иракской армии советского образца во время операции «Буря в пустыне» в 1991 году. Причем выяснилось, что информационные технологии могут быть эффективным «мультипликатором боевой эффективности». Однобокая американская

¹ Сухопутные войска НАТО должны были отражать нападение сил первого эшелона Варшавского договора, пока самолеты РНР НАТО будут «смотреть вглубь» для определения местонахождения оперативных резервов или войск второго эшелона. Выдвижение обнаруженных сил должно быть остановлено огнем ВВС и ударами высокоточного оружия наземного базирования прежде, чем они достигнут фронта.

² *Ibid.*, p. 15.

победа стала еще одним доказательством важности продолжающейся революции в военном деле¹.

Стратегия противовеса Брауна–Перри позволяет извлечь ряд уроков для ЗСП.

1. Технологии действительно в состоянии увеличивать боеспособность и «уравновесить» численное преимущество больших, но технически более отсталых вооруженных сил.

2. Вместо симметричной конкуренции «танк за танк»/«ракета за ракету» технологическое преимущество может быть использовано для смещения противоборства в области, где США обладают преимуществом и могут оперировать эффективнее.

3. Существует «нижний предел» боевых возможностей и размера вооруженных сил, необходимый для поддержания передового базирования и убедительного военного присутствия в мире.

4. Критическая важность стратегической непрерывности развития вооруженных сил и институциональной вовлеченности. Ряд программ разработки прорывных технологий, инициированных Г. Брауном и У. Перри в конце 1970-х годов, не были бы завершены и доведены до развертывания в войсках, если бы отсутствовала устойчивая бюрократическая поддержка стратегии противовеса в Пентагоне на протяжении нескольких администраций Белого дома и на Капитолийском холме. Если бы программы наращивания военного потенциала, начатые администрацией Р. Рейгана в 1980-х годах, были бы заморожены новой администрацией, многие технологии стратегии противовеса, продемонстрированные в операции «Буря в пустыне» уже во время первой администрации Дж. Буша, не были бы доступны².

¹ См., например, Perry, William. "Desert Storm and Deterrence," *Foreign Affairs*, Vol. 70, Fall 1991, pp. 66–72. Целостную оценку военно-технической революции от «Офиса секретаря обороны» 1992 года см. Krepinevich, Andrew. *The Military-Technical Revolution A Preliminary Assessment*. Washington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), 2002.

² *Ibid.*, p. 16.

1.3. Третья стратегия противовеса: возможности и вызовы

США, сталкиваясь с периодом жесткой бюджетной экономии и множеством сложных вызовов международной среды безопасности, не могут себе позволить пойти по пути количественного увеличения возможностей по проецированию военной мощи. Более того, вследствие увеличивающихся затрат на личный состав запаса и ветеранов, особенно медицинское обслуживание и пенсии, численность вооруженных сил США, вероятнее всего, будет уменьшаться ближайшие десятилетия. Преобладающий подход к проецированию военной мощи США предполагает длительное наращивание и концентрацию соединений и частей (например, авианосных ударных групп (АУГ), эскадрилий истребительной авиации, подразделений морской пехоты, бригадных тактических групп армии и пр.). Кроме того, кампании высокого темпа объединенных сил должны быть поддержаны инфраструктурой всех видов обеспечения, опирающейся на передовые районы базирования, которые становятся все более и более ненадежными благодаря множеству операционных и стратегических факторов.

Бывший председатель Объединенного комитета начальников штабов, генерал М. Демпси (Martin Dempsey) заметил в «Четырехлетнем прогнозе министерства обороны» (DoD Quadrennial Defense Review) 2014 года:

...риск межгосударственного конфликта в Восточной Азии растет, уязвимость наших платформ и баз возрастает, наши прорывные технологии разведываются, сохраняется нестабильность на Ближнем Востоке, и угрозы, представляемые жестокими экстремистскими организациями, продолжают существовать. Почти любой потенциальный будущий конфликт будет происходить все более ускоряющимся темпом и на все технически более сложном поле сражения. И в случае американского участия в конфликтах за границей родина больше не будет святыней ни для наших сил, ни для наших граждан¹.

¹ U.S. Department of Defense. *Quadrennial Defense Review 2014*, p. 61.

В своей речи на Форуме национальной обороны им. Р. Рейгана 15 ноября 2014 года, бывший министр обороны Ч. Хейгел объявил о новом плане «поддержать и продвинуть военное господство Америки в течение XXI века»¹. Ч. Хейгел указал на растущие угрозы среды безопасности, заявив, что потенциальные противники Америки продолжают наращивать военные возможности, модернизируя вооруженные силы и развивая доктринальную базу². Пентагон интенсифицирует усилия, чтобы «исследовать и развить новые оперативные концепции и подходы к ведению военных действий, проведению военных игр и профессиональному военному образованию»³.

Перед лицом растущих угроз необходима новая «Инновационная инициатива МО», которая должна «развиться в меняющуюся правила игры третью стратегию «противовеса», так как «МО больше не обладает исключительным доступом к некоторым наиболее прорывным технологиям, как прежде...»⁴. «Мы должны взять на себя инициативу гарантировать, что не потеряли военно-технологическое превосходство, которое долгое время считали само собой разумеющимся»⁵. Хейгел объявил о нескольких ключевых областях, которые будут частью инициативы, включая «Программу планирования долгосрочных НИОКР», которая была бы способна развить следующее поколение оборонных технологий, нацеленных на поддержание прорывных военных технологий⁶.

¹ Dombrowski, Peter. *America's Third Offset Strategy: New Military Technologies and Implications for the Asia Pacific*, Policy Report, S. Rajaratnam School of International studies (RSIS), Singapore, Nanyang Technological University, June 2015, p. 4.

² Rupperecht, M. Bryan. "Background Memo: The Defense Technology Initiative Towards a new Offsets Strategy," *Intern, MIT Washington Office*, May 20, 2015, p. 1. 30 November. 2016. <<http://www.essaydocs.org/background-memo-the-defense-technology-initiative-towards-a-ne.html>>

³ Dombrowski, *America's Third Offset Strategy*, p. 4.

⁴ Fiott, Daniel. "Europe and the Pentagon's Third Offset Strategy," *The RUSI Journal*, Vol. 161, No. 1, pp 26–31, 14 March, 2016. <https://rusi.org/publication/rusi-journal/europe-and-pentagon%E2%80%99s-third-offset-strategy>

⁵ Hagel, *'Defense Innovation Days' Opening Keynote*.

⁶ Координация инвестиций в рамках третьей стратегии противовеса будет происходить в рамках Программы планирования долгосрочных НИОКР (Long-Range Research and Development Planning Program). Название, восходящее ко второй стратегии противовеса. Высший уровень надзора будет осуществлять Комиссия передовых возможностей и устрашения (Advanced Capability and Deter-

Заместитель министра МО Ф. Кендалла (Frank Kendall) несколькими неделями до заявления Ч. Хейгела, 29 октября 2014 года, объявил о разработке Плана долгосрочных НИОКР (Long Range Research and Development Plan). План фокусируется на «технологических инвестициях высокой отдачи, которые могли обеспечить возможность оформить ключевые будущие американские инвестиции в ВиВТ [и] предложить возможности, оформляющие траекторию будущего соперничества за техническое превосходство». В частности, он предполагает создание рабочих групп, которые должны выявить технологические области и разработать программы разработки прорывных технологий на следующие пять лет¹.

Новая стратегия противовеса, опирающаяся на устойчивые источники технологического преимущества США, должна поддерживать постоянное передовое присутствие и быстрое проецирование военной мощи, в том числе против противников, обладающих робастными возможностями реализовать стратегии сдерживания, опирающиеся на сети преграждения доступа/блокирование зоны. Третья стратегия противовеса должна:

– использовать инновационные концепции операций, усиливающие как новые, так и доставшиеся в наследство военные возможности США. Выражаясь языком предыдущей стратегии противовеса Брауна–Перри, применять «смешивание передового и устаревшего», чтобы сдерживать или угрожать противникам на многих ТВД одновременно;

– уменьшить зависимость от сухопутных и морских баз в непосредственной близости от ТВД;

gence Panel). Возглавляет комиссию заместитель министра обороны Р. Уорк, — бывший артиллерист морской пехоты и жесткий, откровенный технофил. Мозговым центром Р. Уорка является «Центр новой американской безопасности» (Center for a New American Security). Ранее Р. Уорк занимал пост вице-президента по стратегическим исследованиям во влиятельном Центре стратегических и бюджетных оценок (Center for Strategic and Budgetary Assessments), в рамках которого было опубликовано первое видение третьей стратегии противовеса.

¹ Kendall, Frank, Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology and Logistics (AT&L). *Long Range Research and Development Plan (LRRDP) Direction and Tasking*. United States of America: Department of Defense, 29 October, 2014. 30 November, 2016. <<http://online.wsj.com/public/resources/documents/offsetmemo1203.pdf>>

– выстроить противовес возможности потери или ухудшения возможностей космического базирования;

– использовать в своих интересах «глобальную досягаемость» ВВС и ВМС США, а также способность быстрого реагирования на воздушные и ракетные удары. С данной целью осуществлять продолжительные полеты в районах патрулирования и обеспечить низкую стоимость жизненного цикла беспилотных платформ;

– использовать «стратегическую асимметрию», чтобы держать в поле зрения цели, находящиеся за пределами непосредственной зоны боевых действий;

– переместить военное соперничество в области, выгодные для Соединенных Штатов (например, подводный домен), вынуждая конкурентов идти на большие затраты для восстановления стратегического равновесия; и

– использовать союзные отношения, для достижения позиционного превосходства¹.

Пентагон дал ясно понять, что ЗСП будет в том числе «вестись коммерческим сектором», где сосредотачиваются прорывные технологии². Как следствие, «Закон о полномочиях в области национальной обороны» (National Defense Authorization Act) от 2016 года в части, касающейся военных закупок, облегчает коммерческим фирмам участие и победу в борьбе за контракты министерства обороны. «Объединенный комитет начальников штабов» признал, что «расширение отношений с американским бизнесом, включая наиболее инновационные компании в мире», будет решающим компонентом ЗСП³. Важность коммерческих фирм для ЗСП сводится не только к тому, что они смогут осуществлять крупномасштабные инвестиции в НИОКР двойного назначения⁴, но и в

¹ Martirage, *Toward a New Offset Strategy*, pp. 17.

² Work, *The Third U.S. Offset Strategy and its Implications for Partners and Allies*.

³ U.S. Joint Chiefs of Staff. *The National Military Strategy of the United States of America 2015*, Washington, DC: Department of Defense, June 2015, p. 16. 30 November. 2016.

<http://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Publications/2015_National_Military_Strategy.pdf>

⁴ Orino, Brendan. “Overlooking Innovation: The Need to Include Silicon Valley in the Military-Industrial Complex,” *Up Front blog*, Brookings Institution, 8 July 2015.

«прорывные исследования военного назначения»¹, в особенности в таких областях, как высокопроизводительные компьютеры, электроника и информационные и 3D-технологии².

Однако не все важные для военной сферы инвестиции в технологии предполагают коммерчески жизнеспособные решения³. Кроме того, остаются опасения, что близкие связи с Пентагоном могут сказаться на имидже компании на рынке потребительских товаров. Также существуют опасения касательно способности компаний сохранить права интеллектуальной собственности⁴. Можно вспомнить, как «Гугл» резко избавился от «Бостон Дайнамикс» (Boston Dynamics) и проектов в сфере робототехники, финансируемых УПИП, и публично заявил, что в будущем не будет участвовать в военных контрактах⁵. Тем не менее, хотя трансформация коммерческих технологий в эффективный военный потенциал требует затрат, общая логика развития такова, что использование коммерческих технологий в военных целях может привести к более эффективному распределению расходов на НИОКР для Пентагона.

Чтобы минимизировать затраты, ЗСП стремится осуществить новое «смешивание передового и устаревшего», усиливая имею-

30 November. 2016. <<http://www.brookings.edu/blogs/up-front/posts/2015/07/08-silicon-valley-innovation-military-industrial-complex-orino>>

¹ FitzGerald, Ben and Kelley Saylor. *Creative Disruption: Technology, Strategy and the Future of the Global Defense Industry*. Center for a New American Security (CNAS), Washington, DC, June 2014, p. 5. 30 November. 2016. <<http://www.drs.com/media/1202/cnasfutureoftheglobaldefeseindustry.pdf>>

² Gouré, Daniel. “The Pentagon is Focusing on the Wrong Aspect of Commercial Innovation,” *Lexington Institute*, 29 May 2015, <30 November. 2016. <<http://lexingtoninstitute.org/the-pentagon-is-focusing-on-the-wrong-aspect-of-commercial-innovation/>>

³ U.S. Government Accountability Office. *Key Factors Drive Transition of Technologies, but Better Training and Data Dissemination Can Increase Success*, GAO-16-5 DARPA Technology Transition, November 2015. <30 November. 2016. <<http://www.gao.gov/assets/680/673746.pdf>>>

⁴ Weisgerber, Marcus. “Pentagon Sends an Engineer and a Navy SEAL to Woo Silicon Valley,” *Defense One*, 5 August 2015. <30 November. 2016. <<http://www.defenseone.com/management/2015/08/pentagon-engineer-and-navy-seal-woo-silicon-valley/118870/>>

⁵ Templeton, Graham. “Google Finally Proves it Won’t Pursue Military Contracts, Pulls Leading Robot from DARPA Competition”, *ExtremeTech*, 1 July 2014. 30 November. 2016. <<http://www.extremetech.com/extreme/185570-google-finally-proves-it-wont-pursue-military-contacts-pulls-leading-robot-from-darpa-competition>>

щуюю структуру и возможности вооруженных сил. Реализация такого смешивания, как и в случае «Нового взгляда» и стратегии противовеса Брауна–Перри, потребует инвестиций в ряд новых технологий и возможностей¹. В качестве таковых можно упомянуть:

- малозаметные высотные беспилотные воздушные суда с большой продолжительностью полета для операций разведки, наблюдения, рекогносцировки (РНР) в среде угроз средней и высокой интенсивности;

- малозаметные варианты беспилотных ударных воздушных систем (unmanned combat air vehicle (UCAS)), базирующихся на земле и авианосце и оптимизированных для нахождения и разрушения мобильных и перемещаемых целей в среде угроз средней и высокой интенсивности;

- семейство новых подводных платформ и боевых частей, включая подводные необитаемые аппараты (ПНА — Unmanned Underwater Vehicle (UUV)) многоразового использования, с большой продолжительностью оперирования, донные боевые части и буксируемые модули боевых частей;

- новые коммуникационные сети и системы боевого управления;

- космические технологии;

- новые системы ПВО и ПРО; и

- прорывные развивающиеся технологии.

Разработка стратегии противовеса в XXI веке является более сложной задачей, чем это было в конце 1970-х, по крайней мере, в силу трех причин:

1. Согласно оценкам ЦРУ, несмотря на рост валового национального продукта СССР между 1960 и 1980 годами, он составлял от 50 до 60% от валового национального продукта США. Кроме того, наблюдалось замедление показателей экономического роста, и Советский Союз во второй половине 1970-х годов не только больше тратил на оборону в абсолютном выражении, но и общее бремя военных расходов на экономику было как минимум в два раза выше, чем у США. Другими словами, с финансово-экономической точки зрения, время играло в пользу Соединенных Штатов.

¹ Martintage, *Toward a New Offset Strategy*, pp. 19–20.

Сегодня американская экономика находится в худшем положении, и оборонный бюджет не будет расти или уменьшится в следующее десятилетие. Темп роста экономики Китая, одного из основных конкурентов США, составляет более чем 7% в год, а заниженные официальные расходы на оборону ежегодно росли почти на 10% за прошлое десятилетие¹. Большинство экспертов согласны, что в случае отсутствия значительного спада и потрясений китайская экономика превзойдет американскую к 2024 году. Хотя структурные проблемы китайской экономики могут привести к замедлению роста в ближайшее десятилетие², Соединенным Штатам будет сложно найти выход из складывающихся краткосрочных и среднесрочных трендов.

2. Стратегия противовеса Брауна–Перри фокусировалась, прежде всего, на создании и укреплении военной инфраструктуры и гарнизонных сил в Западной Европе, чтобы сдержать и при необходимости нанести поражение конвенциональным силам стран Варшавского договора. В годы холодной войны была создана впечатляющая сеть географически распределенных укрепленных баз, игравших сдерживающую роль против способности советских сил проецировать военную мощь механизированными сухопутными войсками на Западную Европу.

Третья стратегия противовеса разрабатывается для совершенно другой среды безопасности, когда американские вооруженные силы должны быть в состоянии проецировать мощь на большое рас-

¹ World Bank Group. *Global Economic Prospects June 2016: Divergences and Risks*, Washington, DC: World Bank, 2016. 30 November. 2016. <<http://pubdocs.worldbank.org/en/842861463605615468/Global-Economic-Prospects-June-2016-Divergences-and-risks.pdf>>

Office of the Secretary of Defense. *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2013*, Annual Report to Congress, Washington, DC: DoD, 2014, p.45; , 30 November. 2016. <http://archive.defense.gov/pubs/2013_China_Report_FINAL.pdf>

Kliman, Daniel. "Is China the Fastest-Rising Power in History?" *ForeignPolicy*, May 16, 2014. 30 November. 2016. <<http://foreignpolicy.com/2014/05/16/is-china-the-fastest-rising-power-in-history/>>

² World Bank Group. *China Economic Update*. World Bank Office, Beijing, June 2014. 30 November. 2016. <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/EAP/China/China_Economic_Update_June2014.pdf>.

стояние в условиях нарастающих экономических и бюджетных проблем. Причем развертывание сил предполагается в основном на неукрепленные передовые базы, подвергающиеся риску ударов с применением артиллерии, управляемых ракет малой и средней дальности, высокоточных баллистических и крылатых ракет большой дальности и авиации. В условиях бюджетных ограничений сложно рассчитывать на значительные инвестиции США и союзников в укрепление и расширение баз. Тем более что такая активность встречает политические препятствия как в странах базирования, так и внутри НАТО¹.

3. Стратегия противовеса Брауна–Перри фокусировалась на относительно узкой операционной проблеме (дисбалансе конвенциональных сил в Европе) и определенном противнике — Советском Союзе. Сегодня операционные вызовы американской способности проецировать военную мощь более многогранны, а число возможных противников и объем их военного потенциала — больше. Тем не менее у Соединенных Штатов есть возможность опереться на региональных союзников, которые могут быть объединены против общих угроз. США обладают необходимым потенциалом для такой, уже глобальной политики балансирования с использованием геополитических аргументов, взвешенных шагов в сфере дипломатии, военно-политического сотрудничества и помощи².

При разработке и реализации ЗСП крайне важно сохранение общего видения, когда развитие инновационных технологий, концепций и организационных структур сопровождается адаптацией и масштабированием новых возможностей к вызовам и угрозам среды безопасности³. Адаптация, например, может привести к конкуренции между родами войск, стремящихся максимально использовать весь потенциал технологических инноваций⁴. Третья стратегия противовеса также должна будет справляться с феноме-

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, pp. 18–19.

² *Ibid.* 19

³ Scharre, Paul. *Robotics on the Battlefield Part II: The Coming Swarm*. Center for a New American Security (CNAS), Washington, DC October 2014, p. 44.
https://s3.amazonaws.com/files.cnas.org/documents/CNAS_TheComingSwarm_Scharre.pdf

⁴ Work, *The Third U.S. Offset Strategy and its Implications for Partners and Allies*.

ном асимметрично-технологической гонки возможностей. Кроме того, стремясь опереться на множество новых технологий и инновационных концепций, она может оказаться, по крайней мере на начальном этапе, в тисках отсутствия стратегической и семантической ясности¹. Аналогичная ситуация имела место и во время реализации «революции в военном деле» 1990-х годов² и важно, как новая стратегия противовеса справится с данным вызовом.

Даже если ЗСП в конечном счете не станет новой американской военной парадигмой, она будет определять движение в данном направлении. Кроме того, новая стратегия не может быть отделена от политики в Вашингтоне, в частности усилий ВПК по недопущению снижения объемов финансирования в оборонные инновации и новые технологии. Хотя американский оборонный бюджет в 2016 году оказался защищен от секвестра, Пентагон заинтересован в новых политических факторах, которые позволили бы уберечь инвестиции в оборонные НИОКР и инновации. Как заметил Р. Уорк, «послевоенные сокращения бюджета ограничили наши инвестиции в передовые возможности, которые позволили бы нам расширять диапазон военных возможностей США»³.

С данной точки зрения, ЗСП защищает или даже позволяет нарастить объемы финансирования для оборонных инноваций, которые, помимо всего прочего, могут позволить снизить общие расходы на оборону. Почти четверть американского оборонного бюджета составляют расходы на военнослужащих (пенсионное обеспечение, жилищные пособия и здравоохранение), а Бюджетное управление Конгресса (Congressional Budget Office) говорит об увеличении таких затрат между 2000 и 2014 годами на 46%⁴. Сокращение численности вооруженных сил вследствие реализа-

¹ Platig, E. Raymond. "The 'New Look' Raises Old Problems", *Review of Politics*, Vol. 17, No. 1, January 1955, pp. 111–135.

² Арзуманян, Р. В. *Кромка хаоса. Парадигма нелинейности и среда безопасности 21 века*. Издательский дом «Регнум», Серия Selecta XIX, Москва, 2012. 600 стр.

³ Work, *The Third U.S. Offset Strategy and its Implications for Partners and Allies*.

⁴ U.S. Congressional Budget Office. *Growth in DoD's Budget from 2000 to 2014*. 20 November 2014. <https://www.cbo.gov/sites/default/files/113th-congress-2013-2014/reports/49764-MilitarySpending.pdf>

ции ЗСП может значительно сократить расходы по данным статьям. Другой ожидаемый способ сокращения расходов на личный состав состоит в его замене высокотехнологичными решениями, такими как робототехника на военных заводах и беспилотные системы¹.

При реализации предыдущих двух стратегий противовеса сокращению численности вооруженных сил предшествовало его увеличение. С 1954 по 1959 годы (первая стратегия противовеса) было сокращено приблизительно 800 тысяч военнослужащих во всех родах войск. Однако затем численность вооруженных сил вернулась к уровню 1954 года, достигнув между 1966 и 1970 годами пика в три миллиона. Реализация второй стратегии противовеса совпала с очередным сокращением численности вооруженных сил более чем на один миллион за десятилетие между 1970 и 1980 годами. Если ЗСП справится с поставленными задачами в области робототехники, автоматизированных и беспилотных систем, она, в конечном счете, может привести к снижению численности вооруженных сил².

В последующих разделах работы будут обсуждены операционные и стратегические вызовы, связанные с существующим американским подходом к проецированию военной мощи, а также каким образом и на основе каких технологических преимуществ США могли бы «уравновесить» вызовы потенциальных противников уже в XXI веке³.

¹ Cancian, F. Mark. "The Impact of Rising Compensation Costs on Force Structure," *Joint Force Quarterly*. Vol. 79, Winter 2015, pp. 77–82. 30 November. 2016. <http://ndupress.ndu.edu/Portals/68/Documents/jfq/jfq-79/jfq-79_77-82_Cancian.pdf>

² Fiott, *Europe and the Pentagon's Third Offset Strategy*.

³ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, pp. 18–19.

2. Недостатки существующего подхода США к проецированию мощи

Последний «Четырехлетний обзор МО» (Quadrennial Defense Review (QDR)) от 2014 года утверждает, что Пентагон «будет способен к одновременной защите родины; проведению устойчивых распределенных контртеррористических операций; и во многих регионах, сдерживать противника от агрессии и поддерживать союзников посредством обязательств и военного присутствия в передовых районах»¹. Если стратегия сдерживания потерпит неудачу, американские войска должны быть в состоянии «победить регионального противника в крупномасштабной мультифазовой кампании, и препятствовать противнику в достижении его целей в войне или навязать неприемлемые затраты на агрессора в другом регионе»².

Начиная с «Всеобъемлющего анализа» (Bottom Up Review) 1993 года, концепции США, планирующие проецирование военной мощи, призывали быть готовыми к ведению военных действий и нанесению поражения противникам в двух региональных конфликтах³. «Четырехлетний обзор МО» от 2014 года снижает планку, требуя готовности к нанесению поражения одному противнику и воспрещения достижению целей другим. Хотя различие между «нанесением поражения» (defeating) и «воспрещением» (denying) является неоднозначным, изменения подтверждают, что США потеряли способность проводить две внеплановые крупномасштабные военные кампании против региональных противников. «Панель национальной обороны» (комиссия экспертов по проведению обсуждения общественно важных проблем в сфере обороны и НБ) (National Defense Panel) делает вывод:

¹ U.S. Department of Defense. *Quadrennial Defense Review 2014*, p. 22.

² *Ibid.*

³ Gunzinger, Mark. *Shaping America's Future Military: Toward a New Force Planning Construct*. Washington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), 2013, pp. 3–13.

Вооруженные силы Соединенных Штатов должны быть сформированы и доведены до необходимых размеров, чтобы сдержать и победить в крупномасштабной агрессии на одном театре, предпочтительно совместно с региональными союзниками и партнерами, одновременно и решительно удерживая или срывая внеплановую агрессию на множестве других театров, через воспрещение противникам в достижении целей или наказание неприемлемыми затратами для защиты родины и поддержание миссий, таких как активные глобальные контртеррористические операции¹.

Хотя обзор отсылает к нескольким проявившимся операционным вызовам, он не исследует, каким образом вооруженные силы США могли бы проецировать мощь другими способами на фоне нарастания новых угроз, в частности стратегий по разворачиванию сетей ПД/ЗП потенциальными противниками.

Бывший официальный представитель Пентагона, а в настоящее время старший аналитик РЭНД Д. Очменек (Dave Ochmanek) считает, что Соединенные Штаты должны развивать уже разработанные технологические возможности, чтобы препятствовать расширению сетей ПД/БЗ противников в рамках новой доктрины, которая использовала бы ряд положений уже не используемой концепции «Воздушно-морского боя» (Air-Sea Battle). Положения такой доктрины включали бы:

- расширенные возможности препятствовать силам нападения противника на ранних этапах конфликта;
- базирование;
- быстрое подавление/разрушение системы ПВО противника;
- ухудшение ситуативной осведомленности противника;
- операции в киберпространстве².

Предлагаемые инвестиции (например, расширение передового базирования, усовершенствование ПРО, создание истребителей пятого поколения), символизируют традиционный американский подход к проецированию военной мощи. Американские военные

¹ Perry, William and John Abizaid (co-chairs). *Ensuring a Strong U.S. Defense for the Future: The National Defense Panel Review of the 2014 Quadrennial Defense Review*. Washington, DC: United States Institute of Peace, 2014, p.2.

² Dombrowski, *America's Third Offset Strategy*, p. 4.

описывают его, как «ребалансирование», в рамках которого к 2019 году предполагаются сокращения в ряде родов войск. Тем не менее военная организация государства и вооруженные силы остаются практически идентичными существующим¹.

Другие аналитики подчеркивают важность использования возможностей, базирующихся на применении разведывательно-ударных комплексов. Р. Мартинэдж (Robert Martinage) предлагает сфокусироваться на технологиях, призванных усилить возможности США по нанесению глобальных высокоточных ударов². Для этого предлагается:

- увеличить выживаемость и гибкость платформ космического базирования и развивать противокосмические возможности;
- расширить географическое покрытие сенсорных сетей и возможности подводного флота;
- разработать и поставить в ВМС современные морские мины наземного, воздушного и морского развертывания, а также системы оружия дальней противолодочной войны;
- радикально изменить соотношение стоимость средства поражения / стоимость поражаемого объекта в системах активной ПРО;
- разработать и развернуть в войсках новые системы противосенсорного оружия;
- ускорить разворачивание сил и средств воздушной дозаправки;
- поставить на боевое дежурство новый ударный дальний бомбардировщик;
- развернуть БПЛА наземного базирования, проникающие высотные БПЛА с большой продолжительностью полета, а также наземные и базирующиеся на авианосце беспилотные боевые воздушные системы; и

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, pp. 21.

² Высокоточный удар определяется как «нанесение удара по противнику с применением высокоточного оружия», а высокоточный удар на большом расстоянии или глобальный высокоточный удар (long-range or global precision strike) — это «возможность быстрого и/или настойчивого достижения желаемого эффекта/эффектов по любой цели, в любой среде, везде и в любое время». Huijs, Rand. *Proliferation of Precision Strike: Issues for Congress*. R42539, Congressional Research Service (CRS) Report for Congress, Washington, DC: CRS, May 14, 2012.

– развивать экспедиционные, наземного базирования и локальные сети преграждения доступа/блокирования зоны¹.

С заметным исключением операций на Балканах в 1994–1995 годов и в Афганистане осенью 2001 года, когда была продемонстрирована операционная эффективность операций высокоточного удара большой дальности с разворачиванием небольшого воинского контингента «на земле», предпочтительный способ проецирования военной мощи США можно описать следующим образом. Соединенные Штаты стремятся к постепенному наращиванию боевой мощи и всех видов обеспечения на ТВД, создавая условия для максимального увеличения количества самолетовылетов ВВС с непосредственных сухопутных и военно-морских баз, а также использования больших механизированных соединений и частей. Целью является одержание победы над противником с опорой в первую очередь на силу оружия. Данный способ проецирования военной мощи предполагает интенсивное использование личного состава, зависит от доступа к передовым базам и требует времени для планирования и подготовки. Он является крайне затратным и тяжело масштабируется в зависимости от требований ТВД и поставленных задач.

Особое беспокойство у США вызывают стратегии, нацеленные на препятствование доступу американских сил в ключевые регионы Евразии, а также существенное повышение рисков по подавлению операционного темпа сил передового развертывания². На сегодняшний день Китай и Россия, безусловно, являются примерами стран, обладающих разнообразными и сложными возможностями для реализации стратегий, опирающихся на сети ПД/ЗП. Как следствие, именно данные страны будут «задавать темп» и мотивировать модернизацию американских сил и возможностей по проецированию мощи³.

¹ Martinage, Robert. *Statement before the House Armed Services Subcommittee on Seapower and Project forces on the Role of Maritime and Air Power in the DoD's Third Offset Strategy*. December 2, 2014. <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CHRG-113hhrg91816/pdf/>/CHRG-113hhrg91816.pdf>

² Ochmanek, David. *The Role of Maritime and Air Power in DoD's Third Offset Strategy*. CT-420, Santa Monica, CA: RAND Corporation, December 2014, pp. 1–2.

³ Развернутые оценки данных трендов можно найти, например, в следующих

Основными элементами сетей ПД/ЗП на сегодняшний день являются:

- высокоточные баллистические и крылатые ракеты;
- плотные, интегрированные системы ПВО;
- большое количество современных истребителей пятого поколения и ракет класса «воздух — воздух»;
- системы РНР, функционирующие практически в режиме реального времени;
- укрепленные, отказоустойчивые системы командования и управления;
- системы электронной войны (радиоэлектронной борьбы);
- противоспутниковое оружие; и
- оперативные возможности в кибердомене¹.

Региональные державы, такие как Северная Корея и Иран, не в состоянии создать большое количество передовых или усовершенствованных систем такого рода и вынуждены развертывать их выборочно. Северная Корея также разрабатывает и проводит испытания ЯО и систем его доставки. Когда ядерные силы развертываются с использованием заглубленных средств или располагаются на подвижных пусковых установках, даже маленький ядерный арсенал может создать серьезные угрозы для эскалации. Северная Корея и Иран также поддерживают военные доктрины, использующие иррегулярные силы и нетрадиционные операции для противостояния американскому конвенциональному превосходству.

Еще одним фактором, ограничивающим американские возможности по проецированию мощи, является ограничение расходов на оборону. Военные расходы в бюджете 2012 и 2013 годов

работax. Shlapak, David *Question of Balance: The Shifting Cross-Strait Balance and Implications for the U.S.* CT-343, Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2010. 30 November. 2016.

<http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/testimonies/2010/RAND_CT343.pdf>

Montgomery, B. Evan. “Contested Primacy in the Western Pacific: China’s Rise and the Future of U.S. Power Projection, *International Security*, Vol. 38, No. 4, Spring 2014, pp. 115–149. 30 November. 2016.

<http://belfercenter.ksg.harvard.edu/files/IS3804_pp115-149.pdf>

¹ *Ibid.*

были соответственно на 6 и 13% меньше заявок Пентагона¹. Речь идет о сокращениях основного бюджета, и они добавились к сокращениям расходов на боевые операции в Ираке и Афганистане. Ситуация усугубляется тем, что американские вооруженные силы на сегодняшний день менее обучены и хуже экипированы, чем это было в 2001 году. Ни ВВС, ни морская пехота, например, не были в состоянии инвестировать в новые системы ВиВТ, что привело к ситуации, когда они являются самыми старыми за всю историю вооруженных сил США. Средний возраст самолетов в ВВС превышает 26 лет².

Помимо данных проблем, связанных с сохранением текущего американского подхода к проецированию мощи, есть, по крайней мере, две другие: рост операционного и стратегического рисков (например, возросшая кризисная нестабильность, уменьшение доверия к американским обязательствам сдерживания и пр).

2.1. Растущие операционные риски

Соединенные Штаты использовали плоды второй стратегии противовеса на протяжении почти четверти века. Однако вполне ожидаемо потенциальные противники изучали американскую революцию в военном деле и способы проецирования мощи, с целью выявления слабых мест, которые могли быть использованы в собственном военном строительстве. Как говорит бывший министр обороны Ч. Хейгел:

...Мы входим в эру, где американское господство на море, в небе и космосе, не говоря о киберпространстве, больше не может считаться само собой разумеющимся. Хотя у Соединенных Штатов в настоящее время есть решающее военное и технологическое

¹ Office of the Secretary of Defense (Comptroller)/Chief Financial Officer. *United States Department of Defense Budget Request Overviews for Fiscal Years 2011, 2012, and 2013*.

² Harrison, Todd. *Chaos and Uncertainty: The FY2014 Defense Budget and Beyond*. Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), October 24 2013. 30 November. 2016. <<http://csbaonline.org/uploads/documents/Analysis-of-the-FY-2014-Defense-Budget.pdf>>

преимущество перед любым потенциальным противником, наше превосходство в будущем не есть данность¹.

Главным источником беспокойства становится большое количество высокоточных баллистических и крылатых ракет потенциального противника². Причем точность является решающим фактором. Жидкостные одноступенчатые баллистические ракеты Ирака в первой войне в заливе 1991 года демонстрировали круговое вероятное отклонение (*circular errors probable*) на предельной дальности порядка 1000 метров. Такие ракеты могут использоваться для нанесения удара по стационарным передовым базам, но без причинения значительного ущерба³.

Сегодня вооруженные силы потенциальных противников широко используют спутниковые данные по рекогносцировке и позиционированию, системы самонаведения на конечном участке траектории⁴, что позволяет обеспечить круговое вероятное отклонение до 20–30 метров или меньше. Это означает, что ракеты дальностью до 1000 километров или больше могут наносить удар не только по крупным стационарным объектам, но и отдельным видам ВВТ на таких объектах с высокой вероятностью поражения⁵. Как следствие, силы передового базирования, такие как авиация, становятся уязвимы и могут быть уничтожены, прежде чем смогут войти в бой. Также оказываются уязвимыми все виды

¹ Hagel, Chuck. "Defense Innovation Days," *Secretary of Defense Keynote Speech*, Southeastern New England Defense Industry Alliance, September 3, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.defense.gov/News/Speeches/Speech-View/Article/605602>>

² Например, по оценкам Пентагона, в 2013 году Китай обладал более чем 1000 БРМД, способных достичь Тайваня. НОАК также разворачивает растущее число БРСД, а также крылатых ракет как морского, так и воздушного базирования для нанесения удара по наземным целям. Secretary of Defense. *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2014*. U.S. Department of Defense, Annual Report to Congress, Arlington, VA: Washington, DC: Office of the Secretary Defense, 2014, pp. 6–9.

³ Stillion, John and David T. Orletsky. *Airbase Vulnerability to Conventional Cruise- and Ballistic Missile Attacks: Technology, Scenarios, and U.S. Air Force Responses*. MR-1208-AF, Santa Monica, CA: RAND Corporation, 1999. <https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monograph.../1999/MR1028.pdf>

⁴ *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2014*, p. 40.

⁵ Shlapak, David *Question of Balance*, pp. 32–35.

обеспечения операций, такие как базы ГСМ, боеприпасы, ангары обслуживания, взлетно-посадочные полосы, служебные помещения для экипажей и коммуникации.

Решающая роль информационного превосходства в военных действиях в XXI веке осознается всеми региональными и геополитическими центрами силы. Способность сформировать ситуационную осведомленность и общую операционную картину, позволяющие командующим, а также командирам частей и подразделений на передней линии практически в режиме реального времени получать данные о дислокации и поведении как вражеских, так дружественных сил стала критически важной для современных войн. Пока что возможности США позволяют обеспечить качественно лучшую ситуационную осведомленность касательно сложного пространства сражения XXI века и ухудшать общую операционную картину потенциального противника¹.

Тем не менее потенциальные соперники США стремятся улучшить свои возможности по ситуационной осведомленности. Они развертывают сенсорные системы на спутниках, БПЛА и других бортовых платформах, строят командные пункты, способные обрабатывать и обобщать данные с многочисленных сенсорных систем для формирования общей ситуационной осведомленности и операционной картины и развертывают глобальные и тактические сети связи и коммуникаций. Также разрабатываются и развертываются развитые средства РЭБ, позволяющие подавить и/или ухудшить функционирование систем и сетей США и его союзников. Например, Китай разворачивает значительное количество электронных систем радиоэлектронного подавления, призванных подавить американские коммуникации на ТВД². Народно-освободительная Армия Китая (НОАК) также обладает возможностями разрушать спутники, ставить помехи спутниковым системам РНР³. Оперирование к кибер-

¹ Ochmanek, *The Role of Maritime and Air Power in DoD's Third Offset Strategy*, p. 5.

² Forbes, J. Randy. "Caucus Brief: Chinese Military Capable of Jamming U.S. Communications System," *The Congressional China Caucus*, September 20, 2013. 30 November. 2016.

<<http://forbes.house.gov/news/documentsingle.aspx?DocumentID=350448>>

³ Minnick, Wendell. "China Developing Capability to Kill Satellites, Experts Say," *Defense News*, August 4, 2014.

домену позволяет потенциальным противникам проникать в военные сети США с целью добывания информации или разрушения систем и сетей. Как следствие, вооруженные силы США не могут быть уверены, что при конфликте с передовым в военном отношении противником у них будет точная операционная картина поля сражения или будут обеспечены надежные коммуникации и связь на ТВД.

Таким образом, затраты США на проецирование военной мощи традиционными способами растут, превращая вооруженные силы в изнурительный для страны актив. Можно говорить о следующих четырех основных операционных проблемах вооруженных сил США:

- наземные базы США в регионах, а также порты, аэродромы, места дислокации ракетных установок, элементов ПРО и пр. становятся все более и более уязвимы для нападения;

- большие надводные корабли и АУГ гораздо проще могут быть обнаружены, отслежены и атакованы на большой дистанции с территории противника;

- традиционные и малозаметные летательные аппараты становятся все более уязвимыми и могут быть уничтожены современными едиными системами ПВО; и

- уязвимость космического пространства, которое больше не защищено от нападения¹.

Уязвимость наземных баз

С точки зрения противника, планирование ударов по главным центрам (хабам) проецирования американской военной мощи — наземным базам — является относительно простой задачей. Они немногочисленны и точные данные по рекогносцировке для целеполагания могут быть получены в мирное время, а атака осуществлена множеством способов с использованием:

- иррегулярных военных действий (террористические атаки, диверсии, специальные операции и пр.);

- ударов высокоточными управляемыми ракетами, артиллерией, минометами и ракетами (precision-guided rockets, artillery, mortars and missiles (G-RAMM));

¹ Martineau, *Toward a New Offset Strategy*, pp. 23.

- ударов ВВС; и
- высокоточных ударов баллистическими и крылатыми ракетами большой дальности.

Последняя опция должна быть признана наиболее опасной, если принять к сведению, что тенденция распространения ракетных технологий приводит не только к росту количества стран, обладающих данным оружием, но также растут размер, летальность и точность ракетных arsenалов¹.

Доктрина Второго артиллерийского корпуса НОАК, ответственного за проведение конвенциональных и ракетно-ядерных операций, предполагает удары по передовым базам и инфраструктуре США и его союзников. В рамках общей стратегии активной обороны, а также концепций контринтервенции и противовоздушного рейда «Наука кампаний Второго артиллерийского корпуса» (*Science of Second Artillery Campaigns*) говорит.

Когда влиятельный враг использует союзные военные базы на нашей периферии и АУГ как платформы для авиации, чтобы осуществить различные формы военного вмешательства; когда военные базы союзников влиятельного врага вокруг нашей периферии находятся вне диапазона огня наших воздушных сил; когда АУГ далеки от наших берегов... конвенциональные ракеты могут использоваться для осуществления беспокоящих ударов против военных баз союзников врага вокруг нашей периферии, а также АУГ².

В рамках данной доктрины и в течение двух десятилетий Второй артиллерийский корпус сформировал до семи бригад баллистических ракет малой дальности (БРМД), трех бригад баллистических ракет средней дальности (БРСД) и трех бригад крылатых ракет наземного базирования (КРНБ)³. Боевые возможности данных сил позволяют нанести удар:

¹ Детальное рассмотрение уязвимости авиабаз для ракетных ударов можно найти в старой работе Stillion, *Airbase Vulnerability to Conventional Cruise-Missile*.

² PLA Second Artillery Corps. *The Science of Second Artillery Campaigns*. Beijing: PLA Press, 2004, p. 401.

³ Christman, Ron. "China's Second Artillery Force," in Peter Dutton, Andrew Erickson, and Ryan Martinson (Eds.). *China's Near Seas Combat Capabilities*, China

– более чем 1000 БРМД по всем большим базам США в Южной Корее и на Тайване;

– БРСД, а также крылатыми ракетами «земля — земля» по ключевым целям на Окинаве, а также основным аэродромам и портам Японии, Филиппин и Юго-Восточной Азии; и

– истребителями-бомбардировщиками Н-6К, вооруженными крылатыми ракетами CJ-10/20, по базам США в Апре (Apra Harbor) и Андерсене (Andersen)¹.

НОАК также развивает конвенциональные БРСД диапазона 3000–5000 км, «увеличивая свои возможности до близких к высокоточному удару за второй цепью островов (Япония, Марианские острова и остров Гуам — вплоть до Индонезии)². По мнению «Обзора по безопасности и экономике США–Китай» (U.S.-China Economic and Security Review) за 2013 год, «НОАК быстро расширяет и разносторонне развивает свои возможности нанесения удара по американским базам, кораблям и ВВС во всему Азиатско-Тихоокеанскому региону (АТР), включая ранее недостижимые зоны, такие как военные возможности США на Гуаме)³. Согласно мнению некоторых экспертов по НОАК, Китай стремится расширить диапазон своих конвенциональных возможностей высокоточного удара до 8000 км к 2020 году⁴.

Maritime Studies, No 11, Newport, RI: Naval War College Press, February 2014, pp. 31–34.

¹ Детальное рассмотрение подходов НОАК относительно операционных требований по нанесению удара по морским базам в Японии, особенно Йокосука и Сасебо, см. Yoskihara, Toshi. “Chinese Missile Strategy and the U.S. Naval Presence in Japan: The Operational View from Beijing,” *Naval War College Review*, Vol 63, No 3, Summer 2010. 30 November. 2016.

<<https://www.usnwc.edu/getattachment/69198ee2-edc2-4b82-8f85-568f80466483/Chinese-Missile-Strategy-and-the-U-S--Naval-Presen>>

² OSD, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2013*, p. 37;

Erickson, Andrew. “Beijing’s Aerospace Revolution,” in Andrew Erickson and Lyle Goldstein, (Eds.), *Chinese Aerospace Power*. Annapolis, MD: Naval Institute Press, 2011, p. 7.

³ U.S.-China Economic and Security Review Commission. *2013 Report to Congress*. Washington, DC: GPO, November 20, 2013, p. 233. 30 November. 2016.

<http://www.uscc.gov/Annual_Reports/2013-annual-report-congress>

⁴ Stokes, Mark. *China’s Evolving Conventional Strategic Strike Capability: The anti-ship ballistic missile challenge to U.S. maritime operations in the Western Pacific*

Способность проводить операции по ПД/БЗ против американских военных баз возможными противниками посредством нанесения ядерных ударов, ударов высокоточными управляемыми ракетами, артиллерией, минометами и ракетами или атаками ВВС и ракетными ударами большой дальности оказывает серьезное влияние на американское проецирование мощи. В частности:

1. В условиях отсутствия доступа к защищенным портам становится крайне сложно перемещать и поддерживать большие сухопутные соединения любого типа. Наиболее серьезные проблемы возникают с тяжелыми механизированными соединениями и частями (по крайней мере, вначале в кампании), такими как бронетанковые бригадные тактические группы или бригадные тактические группы «Страйкер» (Army's Stryker and Armored «Heavy» Brigade Combat Teams). Материально-техническое и боевое обеспечение воздушных операций высокого темпа также оказывается проблематичным¹.

2. При блокировании доступа к авиабазам вблизи ТВД (в пределах 500–1000 миль) большая часть авиации наземного базирования ВВС США оказывается ограниченной в своих возможностях малым радиусом боевого применения. Решением могло бы стать расширение возможностей воздушной дозаправки, однако данный подход также оказывается уязвимым. Например, американские истребители наземного базирования в настоящее время имеют радиус боевого применения 300–600 миль в зависимости от типа самолета, оружия и профиля полета. С 2019 года соотношение между пилотируемыми истребителями малой дальности и бомбардировщиками дальнего радиуса действия составит примерно 10:1, а между средневысотными БПЛА большой продолжительности полета (типа «Рипер» (MQ-9 Reaper)) — приблизительно 3:1².

and beyond. Arlington, VA: Project 2049 Institute, September 14, 2009, p. 2. 30 November. 2016.

<http://project2049.net/documents/chinese_anti_ship_ballistic_missile_asbm.pdf>

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, pp. 26–27.

² На 2014 год диспаритет между ближней и дальней авиацией на боевом дежурстве и резерве составляла более чем 20:1. К 2019 году ВВС будут иметь 971 боевых истребителей, 96 тяжелых бомбардировщиков всех типов. U.S. Department of Defense. *Annual Aviation Inventory and Funding Plan: Fiscal Tears (FT)*

3. Американское военно-морское проецирование мощи в значительной степени опирается на плохо защищенные передовые базы боевого и прочих видов обеспечения, дислоцированные на берегу. Без пополнения запасов всех видов обеспечения кораблями, курсирующими между военно-морскими базами, передовыми базами обеспечения и флотами операции АУГ в военное время могут продолжаться только несколько дней.

Уязвимость больших надводных кораблей и АУГ

Обнаружение, сопровождение и нанесение удара по движущимся надводным кораблям в открытом море требуют создания не только широкой сети РНР, но и системы командования, управления и коммуникаций (СЗ), которая собирает, обрабатывает, объединяет и распространяет данные по целеполаганию для ударных систем. Кроме того, сами ракетные системы должны быть в состоянии при необходимости самостоятельно корректировать курс, выделять цель на поверхности океана на конечном отрезке траектории (например, отделить ее от коммерческого судоходства) и затем прорваться через оборону цели. Речь, таким образом, идет не просто о разведывательно-ударных комплексах, но сетях, появление которых у потенциальных противников за прошедшие два десятилетия стало серьезным вызовом для США. Элементы РНР такой сети включают сухопутные, надводные, подводные, воздушные узлы и узлы космического базирования, использующие как пассивные, так и активные сенсоры. Например, разведывательно-ударная сеть Китая сегодня обладает операционными возможностями найти и сопровождать американские надводные корабли не только в Южно-Китайском море, но и далеко в западной части Тихого океана¹.

По мнению одного из военно-морских экспертов: «Вероятно, к 2030 году мы должны будем признать, что надводные корабли

2014–2043. Washington, DC: DoD, May 2013. 30 November. 2016.
<<http://breakingdefense.com/wp-content/uploads/sites/3/2013/06/DoD-Aircraft-Report-to-Congress-.pdf>>

OSD, *Quadrennial Defense Review 2014*, p. 40.

¹ *Ibid.*, p. 27.

могут быть обнаружены, идентифицированы и сопровождены в пределах нескольких сотен или нескольких тысяч миль от берега, если будут приложены усилия для решения данной задачи»¹. Ударные системы разведывательно-ударных сетей потенциальных противников США включают торпеды, воздушные, морские и наземные противокорабельные крылатые ракеты, и в случае Китая и Ирана, противокорабельные баллистические ракеты (ПКБР). Операционные ПКБР Китая «Дунфэн-21» (DF-21D) («убийцы авианосцев») имеют дальность свыше 1500 км, что позволяет НОАК «нападать на большие суда, включая авианосцы в западной части Тихого океана»². Согласно мнению ряда экспертов, НОАК должна была увеличить дальность своих ПКБР до 3000 км уже к концу двенадцатого пятилетнего плана, то есть к 2015 году³. Иран также работает над ПКБР «Халидж Фарс» (Khaliij Fars), являющейся модификацией «Фатех-110» (Fateh-110) с расчетной дальностью 300 км и инфракрасной/оптико-электронной головкой самонаведения на конечном участке траектории⁴.

Рост технологических возможностей в последние годы позволил разработать и развернуть системы оружия с автономной системой наведения, которые позволяют частично компенсировать погрешности планирования и могут быть применены личным составом с относительно слабой подготовкой. Продолжающееся

¹ Friedman, Norman. "The U.S. Navy of 2030," *Defense*, Spring 2012. 30 November. 2016. <<http://www.defensemedianetwork.com/stories/the-u-s-navy-of-2030/4/>>

² OSD, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2013*, pp. 5–6;

O'Rourke, Ronald. *China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities*, RL33153, Congressional Research Service (CRS) Report for Congress, Washington, DC: CRS, February 2014, pp. 5–6.

<<https://www.fas.org/sgp/crs/row/RL33153.pdf>>

³ Chang, Amy and John Dotson. *Indigenous Weapons Development in China's Military Modernization*, Staff Research Report, Washington, DC: U.S.-China Economic and Security Review Commission, April 5, 2012, p. 23; 30 November. 2016.

<http://www.globalsecurity.org/military/library/report/2012/china-indigenous-military-developments_20120403.pdf>

Stokes, *China's Evolving Conventional Strategic Strike Capability*, p. 2.

⁴ Binnie, Jeremy. "Iran Rolls Out Ballistic Missiles," *IHS Jane's 360 Defence*, March 6, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.janes.com/article/35187/iran-rolls-out-ballistic-missiles>>

быстрое развитие морских разведывательно-ударных сетей в ближайшие десятилетия делает проецирование военной мощи США большими надводными кораблями, включая АУГ, в прибрежной зоне потенциальных противников крайне проблематичной. В западной части Тихого океана и Южно-Китайском море дальность пуска ракеты без входа в зону поражения ПВО может превысить 1500 миль. Это приблизительно на 500 миль больше, чем радиус действия ракеты «Томагавк», для поражения наземных целей и примерно в три раза больше, чем радиус боевого применения многоцелевого истребителя «Супер Хорнет» (F/A-18E/F Super Hornet) без дозаправки.

В будущих кампаниях, когда разведывательно-ударная сеть Китая будет полностью развернута и поставлена на боевое дежурство, американские ракетные эсминцы и крейсера, вооруженные «Томагавками», окажутся под ударом, когда будут находиться в пределах эффективного боевого применения своего основного оружия. Аналогичным образом, если АУГ будут соблюдать дистанцию для избегания ударов ПКБР, применение палубной авиации с боевой нагрузкой потребует нескольких циклов дозаправки в воздухе, на этапе как выполнения боевого задания, так и возвращения из назначенных районов¹.

Уязвимость ВВС

Основную угрозу в рамках сети ПД/БЗ для ВВС США и в меньшей степени для крылатых ракет составляет единая система ПВО морского и наземного базирования. Интегрированные системы ПВО становятся все более распространенными и совершенными, благодаря нескольким факторам:

- появлению более чувствительных радаров, работающих на широком диапазоне частот;
- растущей стойкости систем против методов РЭБ и электронного противоборства;
- увеличению дальности полета самолетов-перехватчиков;
- повышению возможностей по цифровой обработке сигналов; и

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 28.

– развитию высокоскоростных сетей передачи данных¹.

Потенциальные соперники США также инвестируют в истребители нового поколения, вооруженные современными сенсорными системами и ракетами класса «воздух — воздух», способными наносить удар за пределами визуальной видимости (*beyond-visual-range*). Китай уже обладает достаточным количеством таких истребителей, чтобы осуществлять перехват авиации США на основе грубого отслеживания траектории, обеспечиваемого передовыми низкочастотными радарными раннего обнаружения наземного базирования.

Новые возможности Китая приводят к серьезным последствиям для американских ВВС, в вооружении которых в настоящее время доминируют истребители с ограниченным радиусом боевого применения. Необходимость воздушной дозаправки держит большую часть истребительной авиации США, осуществляющей прорыв обороны противника, «на коротком поводке» самолетов-заправщиков. Воздушные танкеры должны быть вне досягаемости истребителей-перехватчиков противника, дозаправляющихся в воздухе и вооруженных ракетами, способными наносить удар за пределами визуальной видимости. Китай уже сегодня обладает перехватчиками, радиус боевого применения которых без дозаправки составляет 950–1400 км. Это означает, что американские танкеры должны держаться на расстоянии 1200–1600 км. Если принять к сведению, что дальность пуска ракет без входа в зону поражения ПВО превышает радиус боевого применения без дозаправки «Супер Хорнета» (F/A-18E/F), «Раптора» (F-22) и унифицированного ударного истребителя (Joint Strike Fighter) F-35A/B/C, то китайская сеть ПД/БЗ уже сегодня в состоянии эффективно нейтрализовать наступательную мощь истребительной авиации США у своих берегов. Это вынуждает США задуматься о разработке истребителей со значительно большим радиусом боевого применения без воздушной дозаправки или же разработать новую концепцию обороны танкеров².

¹ *Ibid.*, p. 29.

² *Ibid.*, pp. 29–30.

Распространение современных единых систем ПВО делает проблематичным традиционное американское проецирование военной воздушной мощи, так как подавляющее большинство самолетов ВВС обладают малой дальностью и не являются малозаметными. Количество малозаметных летательных аппаратов (B-2, F-22 и RQ-170 Sentinel) составляет менее 10% ВВС США. Поставка в войска многоцелевого истребителя «Молния» (F-35 Lightning II), выполненного по «полумалозаметным» технологиям, а также введение в строй дальнего ударного бомбардировщика (Long-Range Strike Bomber) к середине 2020-х годов, должно повысить жизнеспособность ВВС США¹. Тем не менее при сохранении текущей программы Пентагона по развитию ВВС в ближайшие десятилетия сохранится серьезный дисбаланс между малозаметной и традиционной авиацией, восстановление которого может стать важной составляющей ЗСП.

Уязвимость космического пространства

Для проецирования военной мощи США в значительной степени полагаются на возможности своих космических сил и средств, позволяющие обеспечить практически глобальную точную навигацию, разведку, наблюдение и рекогносцировку, согласование действий по времени, а также коммуникации, командование и управление. Это приводит к серьезной зависимости, когда потенциальные противники инвестируют в средства подавления систем глобального позиционирования и системы космической коммуникации и связи (SATCOM). Все большее количество стран в состоянии «ослепить» оптоэлектронные и инфракрасные спутники (EO/IR) на низкой орбите при помощи лазеров наземного базирования. Россия и Китай развивают возможности создания ударных лазерных систем для проведения прямых ударов (hit-to-kill), самолетов-перехватчиков спутников, противоспутниковых систем

¹ Kopp, Carlo. "Evolving Technological Strategy in Advanced Air Defense Systems," *Joint Forces Quarterly*, Issue 57, 2nd Quarter 2010, p. 93. 30 November. 2016. <<http://www.dtic.mil/doctrine/jfq/jfq-57.pdf>>

прямого перехвата (direct-ascent anti-satellite (ASAT) intercepts) и проведения компланарных (coorbital) атак¹.

Бывший директор национальной разведки Дж. Клэппер заметил: «Китайские и российские военные понимают уникальные информационные преимущества, предоставляемые космическими системами, и развивают возможности разрушить американское использование космоса в конфликте»². В случае Китая противокосмические атаки присутствуют в доктринальных документах. Документы НОАК подчеркивают необходимость «разрушения, повреждения и вмешательства в работу спутников рекогносцировки... и связи врага», предполагая, что такие системы, а также навигационные спутники и спутники дальнего обнаружения, могли быть среди целей атак, проводимых, чтобы «ослепить и оглушить врага»³.

Основываясь на современных тенденциях, будущие оперативные концепции проецирования военной мощи должны исходить из следующего:

– навигация на основе глобальной системы позиционирования и синхронизация сигналов будут ухудшаться, деградировать или станут недоступны, особенно вокруг объектов, являющихся целью атаки;

– незащищенные коммерческие и военные системы космической коммуникации и связи деградируют, а защищенные системы на основе передовых СВЧ-спутников будут перегружены;

¹ Китай продемонстрировал противоспутниковые системы прямого перехвата и способность проводить компланарные атаки в августе и ноябре 2010 года и, возможно, в 2008 году.

Shalal-Esa, Andrea. "China's Space Activities Raising U.S. Satellite Concerns," *Reuters*, January 14, 2013; 30 November. 2016. <<http://www.reuters.com/article/us-china-usa-satellites-idUSBRE90D08620130114>>

Weeden, Brian. "China's BX-1 Microsatellite: A Litmus Test for Space Weaponization," *The Space Review*, October 20, 2008. 30 November. 2016. <<http://www.thespacereview.com/article/1235/1>>

² Clapper, James, Director of National Intelligence. "Worldwide Threat Assessment of the U.S. Intelligence Community," *Statement for the Senate Select Committee on Intelligence*, January 29, 2014, p. 7. 30 November. 2016. <<https://www.dni.gov/index.php/newsroom/testimonies/203-congressional-testimonies-2014/1005-statement-for-the-record-worldwide-threat-assessment-of-the-us-intelligence-community>>

³ OSD, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2013*, p. 33.

– противники, зная дислокацию и время вхождения в зону досягаемости орбитальной спутниковой группировки США, смогут атаковать ее лазерами низкой и высокой мощности; и

– системы поиска и спасания, а также электронной разведки подвергнутся радиоэлектронному подавлению на орбите и земле.

Будущие концепции проецирования военной мощи должны предусматривать методы защиты дорогостоящих спутников, в первую очередь входящих в системы защищенной космической коммуникации и связи¹.

Таким образом, растущая уязвимость баз в непосредственной близости от ТВД, возможности ударов по большим надводным кораблям и АУГ баллистическими и крылатыми ракетами большой дальности без вхождения в зону поражения ПВО, развитие систем единой ПВО, а также возможная потеря или деградация ключевых возможностей космического базирования могут качественно изменить традиционный американский подход к проецированию военной мощи. Данные действия могут быть усилены другими угрозами ПД/БЗ, такими как агрессивные электронные и кибератаки, фокусирующиеся на разрушении сетей командования, управления, связи, компьютерных систем, разведки, наблюдения и рекогносцировки США.

2.2. Формирующиеся стратегические риски и вызовы

Операционные вызовы, рассмотренные выше, приводят к формированию, по крайней мере, трех новых стратегических вызовов и рисков:

- повышенной кризисной нестабильности;
- уменьшению доверия союзников к американским возможностям сдерживания и выполнения обязательств по обеспечению безопасности; и

¹Детальное рассмотрение текущей и планируемой архитектуры системы космической коммуникации и связи, а также угроз данной системе см. Harrison, Todd. *The Future of MILSATCOM*. Washington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), July 24, 2013. 30 November. 2016.
<<http://csbaonline.org/research/publications/the-future-of-milsatcom>>

– увеличению затрат, подрывающих способность США конкурировать с потенциальными соперниками на протяжении долгого времени.

Повышенная кризисная нестабильность

Формирующееся в мире мнение, что в складывающейся среде безопасности относительно немногочисленные хабы проецирования американской военной мощи можно стратегически дестабилизировать, становится все более распространенной. Дестабилизация может иметь место двумя способами: через инициирование региональной гонки вооружений и посредством упреждающих ударов.

Признавая растущую уязвимость американских баз, региональные союзники и партнеры могут подвергнуть сомнению способность Соединенных Штатов обеспечить военную безопасность и пойти на самостоятельные шаги, включающие развитие или приобретение новых систем наступательного оружия. Как следствие, может сформироваться классическая дилемма безопасности, когда «попытки увеличить безопасность государства одновременно уменьшают безопасность других. Так как государства знают, что они не могут полагаться на других в непредсказуемом будущем, они выбирают самозащиту против широкого круга угроз»¹. Раскручивающаяся региональная гонка вооружений, которая в крайних формах может нарушить режим нераспространения ядерного оружия, приводит к кризисной нестабильности. Движение в сторону кризисной нестабильности можно наблюдать в АТР, являющемся двигателем мировой экономики. Она также наглядно присутствует на Ближнем Востоке, традиционно представляющем собой кипящий котел демографических, экономических, политических, религиозных проблем и кризисов.

В кругах американского истеблишмента существует мнение, что, если бы союзники и партнеры больше инвестировали в обо-

¹ Jervis, Robert. "Systems: The Role of Interactions," in Alberts David S. and Czerwinski Thomas J. (eds.). *Complexity, Global Politics, and National Security*. Washington, D.C.: National Defense University Press, June 1997, pp. 27. 30 November. 2016. <http://www.dodccrp.org/files/Alberts_Complexity_Global.pdf>

рону, это снизило бы расходы США. Однако такой результат имел бы высокую цену в форме уменьшения американского влияния, увеличения региональной нестабильности и риска эскалации. Как будет обсуждаться ниже, уменьшение уверенности в способности США организовать эффективную региональную систему безопасности и защиту союзников и партнеров может побудить некоторые страны прервать свои соглашения по безопасности с Вашингтоном и присоединиться к региональным конкурентам¹.

Если вместо создания комплексной системы сдерживания, опирающейся на все элементы национальной мощи, США выберут наращивание американской военной мощи на уязвимых передовых базах во время кризиса, это может привести к непреднамеренной эскалации конфликта. Например, согласно доктрине НОАК, делающей акцент на эффект неожиданности и перехват инициативы, Китай в случае глубокого кризиса может пойти на нейтрализацию американских сил, развернутых на региональных базах, до того, как они спланируют и осуществят стратегический удар по китайским вооруженным силам или территории². Доктрина Второго артиллерийского корпуса НОАК, например, рекомендует: «Необходимо нанести удар по противнику при первой возможности, прежде чем он обнаружил наши намерения и действия нашей кампании, удивить врага, опережать противника, наносить быстрый удар, застать врага врасплох»³.

Уменьшение доверия к американским возможностям сдерживания и выполнения обязательств по обеспечению безопасности

Краеугольным камнем стратегии сдерживания является способность и готовность Соединенных Штатов сделать неприемлемо высокими издержки агрессии потенциального противника против союзников и

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 33.

² Для более глубокого понимания доктрины НОАК по применению ракетных сил см. Guangqian, Peng and Yao Youzhi, (Eds). *The Science of Military Strategy*. Beijing: Military Science Press, 2005;

Houqing, Wang and Zhang Xingye. *The Science of Campaigns*. Beijing: National Defense University Press, May 2000.

³ PLA Second Artillery Corps. *The Science of Second Artillery Campaigns*. Beijing: PLA Press, 2004, pp. 139–141, 326, 401.

партнеров. Это означает, что важным элементом стратегии сдерживания становится восприятие американской мощи потенциальными противниками, союзниками и нейтральными наблюдателями, следящими за шагами США и делающими вывод о ее готовности выполнять взятые на себя обязательства. Как следствие, стратегия сдерживания предполагает затраты на демонстрацию военной мощи и отклик на угрожающие атаки на союзников и партнеров с приемлемым риском и стоимостью для Соединенных Штатов.

Каждый из акторов строит собственную модель стратегии и поведения противоположной стороны, опираясь на которую он выстраивает уже собственную стратегию и линию поведения. Ошибочное понимание стратегии соперника приводит к неприятным сюрпризам, неожиданному и, следовательно, непредсказуемому развитию событий.

В качестве ярких примеров сказанному можно привести множество дипломатических и военных сюрпризов. Государство верит, что препятствия на пути некоторого курса действий противника так велики, что они являются непреодолимыми. Как следствие, оно не предпринимает каких-либо действий, чтобы заблокировать или подготовиться к данным действиям, тем самым провоцируя противника прилагать большие усилия, чтобы достичь успеха именно в этом направлении¹.

При выборе собственной стратегии также следует принимать во внимание тот факт, что знания одной из сторон реального потенциала и стратегии другой являются приблизительными и не всегда адекватны реальному положению дел. Такого рода частичное или неполное знание может спровоцировать одну из сторон на шаги, которых она должна была бы избегать, так как они приводят к негативному для нее развитию ситуации, полностью перевертывающему достигаемый позитивный эффект.

Как успехи, так и провалы политики определяются интерактивно. Это означает, что во многих случаях ошибки разведки являются взаимными, то есть ошибается сторона инициатор и сторона, которую застали врасплох. В самом деле, предвосхищение актором того, что

¹ Jervis, *Systems: The Role of Interactions*, p. 24.

будут делать другие, частично опирается на его собственные оценки того, что другие думают о его возможных действиях.

Во многих случаях государство застается врасплох ввиду того, что считает обреченными определенные шаги противника и, следовательно, не ожидает, что он предпримет их. США не ожидали, что Россия разместит ракеты на Кубе или Япония атакует Перл Харбор, потому что американские официальные лица знали, что США смогут противостоять данным попыткам, если они будут предприняты. Данное суждение было корректным, но, так как оценки мира и США другими странами были не совсем точны, американские предсказания также оказались некорректными¹.

Если потенциальные противники придут к выводу, что развернутые сети ПД/БЗ требуют от США значительного повышения затрат на проецирование мощи, конвенциональное сдерживание в регионе окажется ослабленным. Публикации по доктрине Китая подчеркивают, что в понимании китайских стратегов сдерживание требует воли применить силу и «реальной способности» поддерживать угрозы. Также должны быть приняты меры, «которые гарантировали бы, что противник может воспринимать как способность, так и готовность использовать войска для устрашения»².

Военное строительство НОАК, в том числе и целенаправленное наращивание «антиинтервенционных» возможностей за прошедшие десятилетия, явно направлено на повышение расходов по американскому участию в потенциальных военных конфликтах в АТР. При этом имеется растущий риск, что китайские политические лидеры и другие возможные противники могут прийти к заключению, возможно ошибочному, что Соединенные Штаты неспособны и/или не желают применять военную мощь в ответ на военную агрессию регионального масштаба. В условиях отсутствия убедительных демон-

¹ Knorr, Klaus. "Failures in National Intelligence Estimates: The Case of the Cuban Missiles," *World Politics*, Vol. 16, No. 3, April 1964, pp. 455–67. 12 January 2011. 30 November. 2016. <<http://www.jstor.org/stable/2009582>>

² Wortzel, Larry. "Deterrence and Presence after Beijing's Aerospace Revolution," in Andrew Erickson and Lyle Goldstein, (Eds.). *Chinese Aerospace Power*. Annapolis, MD: Naval Institute Press, 2011, pp. 436–437;

Guangqian, Peng and Yao Youzhi, (Eds.). *The Science of Military Strategy*. Beijing: Military Science Press, 2005, pp. 213–216.

страций со стороны США своей способности проецировать военную мощь вероятность такого сценария возрастает.

В данных условиях американские партнеры и союзники могут начать подвергать сомнению надежность американских обязательств по безопасности и прийти к заключению, что США испытывают сложности и не в состоянии или не желают выполнять союзнические обязательства. Как следствие, союзники и партнеры США могут переориентироваться на «побеждающую сторону» и становящийся все более и более сильным в экономическом и в военном отношении Китай, тем самым подрывая американское геостратегическое положение в регионе и репутацию супердержавы¹.

Рост расходов для США

США вынуждены инвестировать значительные средства в укрепление обороны своих баз. Проблема заключается в том, что стоимость активной ПРО качественно превышает стоимость ударных ракет, особенно БРМД и крылатых ракет для поражения наземных целей. Например, ежегодные затраты на обслуживание комплекса подвижного наземного базирования высотной зональной противоракетной обороны на ТВД (Terminal High Altitude Area Defense (THAAD)), корабельной многофункциональной БИУС «Иджис» (Aegis Ballistic Missile Defense) и ЗРК «Пэтриот» (Patriot Advanced Capability (PAC)) составляет почти \$3 миллиарда. Причем это лишь небольшая часть общей стоимости американских систем активной ПРО. США могли бы инвестировать в пассивную оборону: например, сети раннего обнаружения, укрепленные убежища, подземные хранилища топлива и пр. Однако все такого рода инвестиции также являются дорогостоящими и, будучи развернутыми на базах в непосредственной близости от ТВД, могут быть уничтожены ракетными и/или авиационными ударами большой мощности потенциального противника².

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, pp. 34–35.

² Office of the Secretary Defense Comptroller. *Program Acquisition Cost by Weapon System for FY 2015 Budget Request*. Washington, DC: DoD, March 2014, pp. 4.2–4.6. 30 November. 2016.

Для повышения живучести АУГ США инвестирует в широкий диапазон многоуровневых возможностей по перехвату и уничтожению ракет на различных стадиях полета. Речь идет о перехвате ПКР, противокорабельных баллистических ракет, в частности, китайской ПКБР «Дунфэн-21». Также разворачиваются системы загоризонтного наблюдения, РЭБ, перехвата ракет на конечных участках траектории¹.

Тем не менее функционирование системы ПРО оказывается проблематичной в силу ряда объективных причин.

1. Активные элементы ПРО оказываются дорогостоящими. Каждая ракета-перехватчик семейства «Стандарт» (SM-3 Block IV) стоит \$10–12 миллионов, а SM-3 Block IIA — \$20–24 миллиона². В типичном сценарии перехвата «Дунфэн-21» (стоимостью \$5–10 миллионов) удар наносится несколькими ракетами «Стандарт», совокупная стоимость которых оказывается значительно выше³.

2. Ряд элементов системы ПРО имеют ограниченный срок годности и морально устаревают, благодаря контрмерам потенциальных противников. Например, разворачивание средств РЭБ приводит к ответным мерам и разработке электронных методов самозащиты, улучшению ТТХ сенсоров, интеграции сенсоров в системы и сети и пр.

3. Увеличение инвестиций в системы ПРО уменьшает объемы финансирования в наступательные силы и средства. Например, ракеты-перехватчики семейства «Стандарт» устанавливаются в

<http://comptroller.defense.gov/Portals/45/Documents/defbudget/fy2015/fy2015_Weapons.pdf>

¹ O'Rourke, *China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities*, p. 55.

² Агентство противоракетной обороны (Missile Defense Agency) планирует расходовать \$1.7 миллиардов ежегодно на корабельную многофункциональную БИУС ПРО «Иджис». См. O'Rourke, Ronald. *Navy Aegis Ballistic Missile Defense (BMD) Program: Background and issues for Congress*. RL33745, Congressional Research Service (CRS) Report for Congress, Washington, DC: CRS, April 8, 2014, pp. 5, 14. 30 November. 2016. <<https://fas.org/sgp/crs/weapons/RL33745.pdf>>

³ Erickson, S. Andrew. "Ballistic Trajectory: China Develops New Anti-ship Missile," *Jane's Intelligence Review*, Vol 22, January 4, 2010, pp. 2–4. 30 November. 2016. <<http://www.andrewerickson.com/2010/01/ballistic-trajectory%E2%80%94china-develops-new-anti-ship-missile/>>

вертикальную систему запуска ракет эсминца или крейсера, что означает уменьшение на борту количества крылатых ракет «Томагавк» или других ударных ракет.

Таким образом, симметричная гонка вооружений с потенциальными противниками, стратегия которых предполагает наращивание арсеналов ударных баллистических и крылатых ракет, оказывается затратной и обреченной в долгосрочной перспективе. Хотя в краткосрочной перспективе у США нет других опций, кроме как продолжить инвестировать в активные системы ПРО для защиты критически важных передовых баз.

Двумя многообещающими опциями, которые могли бы изменить существующий баланс стоимости «оборона — нападение», являются электромагнитная рельсовая пушка и оборона на конечных участках траектории, базирующаяся на направленной энергии (например, твердотельных лазерах с высокой энергией излучения). Обе опции имеют существенно более низкую цену на один выстрел и могут оказаться дорогостоящими для эффективного противодействия. Рельсовая пушка могла сосредоточиться на обороне против огражденных от высокой температуры высокоскоростных головных частях баллистической ракеты, а высокоэнергетические лазеры — на крылатых ракетах, пилотируемых и беспилотных летательных аппаратах и других системах оружия, оснащенных воздушно-реактивным двигателем.

Также следует принять во внимание нетрадиционное использование старых систем оружия. Например, уже сегодня находящаяся на вооружении Армии США САУ M109 «Paladin» может быть использована в качестве эффективного противороевого оружия (counter-swarm weapon), если применять высокоточные управляемые боеприпасы и предварительные расчеты траектории. Результаты моделирования показывают, что использующая передовые управляемые боеприпасы традиционная артиллерия Армии США будет в состоянии подавить удар тяжелых ракет¹. Аналогичные результаты были получены и для традиционных артиллерийских

¹ Work, *Deputy Secretary of Defense Speech made at the War College Strategy Conference.*

систем ВМФ США. Это позволяет надеяться, что единая система ПРО с такими элементами, как комплекс подвижного наземного базирования высотной зональной противоракетной обороны на ТВД и ЗРК «Пэтриот», дополненная передовыми возможностями высокоточных управляемых боеприпасов и традиционной артиллерией, смогут обеспечить мобильное прерывание нападения для Объединенных сил уже в XXI веке.

Планирование военных действий на ТВД в XXI веке вынуждает США приступить к разработке концепции «Воздушно-наземная операция 2.0» (AirLand Battle 2.0) и задумываться о противоборстве с противником, обладающим большим арсеналом высокоточных управляемых боеприпасов и ракет и широко использующим новые домены войны, чтобы нейтрализовать сетевые вооруженные силы США¹. Тем не менее даже с новыми системами ПРО высокая наступательная плотность залпа потенциальных противников останется устойчивой проблемой для передовых баз США, находящихся в пределах 800–1100 км от ТВД, решить которую должна третья стратегия противовеса.

2.3. Стратегическое смешивание революции в военном деле и иррегулярных войн

По мнению генерал-майора Дж. Томаса (Jim S. Thomas, Jr.), в осмыслении третьей стратегии противовеса большое значение имеет ряд ключевых событий, в том числе, и доктрина военно-технической революции маршала Н. В. Огаркова, основные тезисы которой стали известны на Западе к концу 1970-х — начале 1980-х годов. Концепция предполагала создание разведывательно-ударных комплексов, объединяющих высокоточное ракетное оружие большой дальности и сенсорные системы. Следующим важным этапом стало осмысление первой войны в Персидском заливе 1991 года и выводы по ее результатам, которые условно можно назвать американскими и китайскими. Многие военные

¹ *Ibid.*

эксперты рассматривали победу в «Буре в пустыне», как подтверждение идей Н. В. Огаркова, хотя подавляющее большинство использовавшихся боеприпасов не были высокоточными. Тем не менее в США полагали, что они получили возможность бросить взгляд в будущее, в которой революция в военном деле (РВД) приводит к появлению сетевых сил, ведущих сетцентричные войны, опираясь на глобальные системы командования, управления, связи, компьютерных систем, разведки, наблюдения и рекогносцировки, а также системы высокоточного оружия. Американская интерпретация РВД ставила целью расширить и укрепить доминирующую роль США в военной сфере, опираясь на противоборство во всех доменах войны, в том числе и новых — информационном, когнитивном и киберпространстве¹.

Китай извлек другой урок, когда «Буря в пустыне» оценивалась как жесткое не прямое поражение НОАК, вооруженного в целом аналогичными системами оружия и доктринами ведения войны, что и иракская армия. Китайская сторона сумела оценить происходящие изменения в формах ведения широкомасштабной войны и сделать вывод о неготовности НОАК к высокотехнологичным войнам будущего. Так же, как и США, Китай не отклонил доктрину Н.В. Огаркова, но применил к своим специфичным обстоятельствам и среде безопасности, акцентировав внимание и усилия на способности проводить локальные и региональные войны в условиях информационной и сетевой революции. И, если США сосредоточились на методах применения высокоточного оружия и разведывательно-ударных комплексов для доминирования во всех доменах войны и по всем миру, Китай решал более локальную задачу, а именно: каким образом оспорить способность США контролировать домены войны непосредственно у своих границ. Китай также ориентировался на использование систем высокоточного удара, робастную единую систему ПВО, но для реализации стратегии сдерживания, опирающейся на сети ПД/БЗ у своих берегов,

¹ Manea, Octavian. "A Strategic Blending: When RMA Meets the Revolution in IW," *Small War Journal*, June 3, 2015. 30 November. 2016.
<<http://smallwarsjournal.com/jrnl/art/a-strategic-blending-when-rma-meets-the-revolution-in-iw>>

воспрещение ударов ВВС и ВМС, в первую очередь АУГ, а также дальних высокоточных ракетных ударов, — основным элементом американского проецирования военной мощи¹.

Таким образом, уже к концу 20 века оформились две конкурирующие интерпретации доктрины Н. В. Огаркова, определившие долгосрочное соперничество между центрами силы. Одна из них стремилась реализовать контроль и доминирование на геостратегической и военно-политической аренах, другая — на стратегию сдерживания и сети ПД/БЗ. Причем вполне ожидаемо реализация сдерживания и воспрещения в любом из доменов войны оказалась менее затратной, нежели обеспечение доминирующего контроля. Результаты двадцати лет соперничества вынуждают США изменить военную парадигму и инкорпорировать в нее элементы воспрещения. Это достаточно сложная задача, если принять во внимание, что американская военная культура, вооруженные силы, доктрины и пр. оптимизированы для проведения операций по контролю и доминирования во всех доменах войны.

Дебаты вокруг РВД велись и в другом ракурсе. Можно сослаться на Л. Фридмана (Lawrence Freedman) и его работу в *Adelphi Paper* «Революция в стратегических делах» 1998 года, в которой утверждалось, что реальная военная революция связана не столько с технологиями, сколько с появлением сверхмощных субгосударственных акторов, которые бросят вызов системе суверенных государств². Атака 11 сентября подтвердила тезис Л. Фридмана и катализировала в военном сообществе дебаты, а затем и сдвиг в сторону иррегулярных военных действий (иррегулярных войн).

Однако, как и американская интерпретация РВД, концепция иррегулярных военных действий (ИВД) США оказалась узкой, сосредотачиваясь на контрповстанческой активности и противодействии глобальному терроризму, но не потенциальных наступательных аспектах, когда такие действия и иррегулярные противники используются для подрыва возможностей геополитических и

¹ *Ibid.*

² Freedman, Lawrence. “The Revolution in Strategic Affairs,” *Adelphi Paper*, Vol. 38, Issue 318, Oxfor: Oxford University Press, International Institute for Strategic Studies (IISS), 1998, pp. 73–78..

региональных противников. Подходы Китая, России и Ирана в этом смысле оказались более широкими и предполагали использование ИВД и прочих нетрадиционных форм войны для регионального и геополитического противоборства в «серых зонах»¹.

В некотором смысле данные державы оказались большими последователями К. фон Клаузевица и использовали военизированные и невоенные формы и методы ведения войны, которая рассматривалась как инструмент реализации политических целей. Иррегулярные и прочие методы ведения войны (в том числе и некинетические) в этом случае дополняли традиционные методы проектирования военной мощи². В настоящее время можно говорить о новой тенденции и дебатах в военном сообществе США, когда происходит формирование нового стратегического сплава, основанного на «смешивании» и синтезе результатов РВД, достигнутых в рамках второй стратегии противовеса, и концепций и методов иррегулярной войны. В некотором смысле можно говорить о действительной гибридной войне, когда применяются методы стратегии контроля и/или воспрещения. Вооруженные силы должны быть готовы к гибридным войнам, которые характеризуются адаптивным развертыванием сложной комбинации конвенциональных боевых действий на основе сетевых сил, методов иррегулярной войны, террористической и криминальной активности для достижения политических целей³.

Ярким примером такой войны можно считать боевые действия Армии обороны Израиля против «Хезболлы» в 2006 году, в которых вооруженные формирования «Хезболлы» представляли собой

¹ Термин «серая зона» становится все более популярным для характеристики среды безопасности, в которой невозможно провести различие между комбатантами и мирным населением, отсутствуют устойчивые структуры государственного управления и жизнеобеспечения основных нужд населения и пр. Организация и проведение военных действий в «серой зоне» представляет собой сложную и до конца не нормализуемую задачу для военных планировщиков. Каждая из таких войн обладает своей спецификой, и боевые действия могут разворачиваться в диапазоне от диверсионной борьбы и ИВД до широкомасштабных конвенциональных операций и прокси-войн, спонсируемых тем или иным государством. См., например, Echevarria, Antulio J. “How Should We Think about “Gray-Zone” Wars?” *Infinity Journal*, Volume 5, Issue 1, Fall 2015, pp 16–21.

² Manea, *A Strategic Blending*.

³ Work, *Deputy Secretary of Defense Speech Army made at the War College Strategy Conference*.

не иррегулярные партизанские части, но военную организацию, которая оказалась в состоянии вести конвенциональные военные действия большого масштаба. Во время войны Йом-Киппур в 1973 году Армия обороны Израиля продемонстрировала свое мастерство в проведении общевойсковых операций высокого темпа. Столкнувшись с широким использованием противотанковых управляемых боеприпасов и передовой ПВО, Армия обороны противостояла новым военным угрозам, объединяя подавление артиллерии с механизированной пехотой и танковыми силами, и оказалась в состоянии расстроить единую систему ПВО Египта посредством маневров соединенными родами войск¹.

Однако вооруженным силам свойственно терять навыки, которые не используются. В последующие годы Армии обороны Израиля сосредоточилась на проведении ИВД, что привело к потере навыков широкомасштабных боевых действий высокого темпа. По оценкам Дэйва Джонсона из РЭНД, до ливанской войны 2006 года в системе боевой подготовки АО Израиля высокоинтенсивному бою уделялось приблизительно 25% времени, а иррегулярной войне и контртеррористическим операциям — оставшееся. Как следствие, начав боевые действия против «Хезболлы», Армия обороны оказалась застигнута врасплох. Бойцы «Хезболлы» оказались вооружены передовыми противотанковыми ракетами, ракетами дальнего действия, ПРК «Шелкопряд» (Silkworm) китайского производства, передовыми ПЗРК и БПЛА. «Хезболла» создала простые, но эффективные сети боевого управления, что позволяло ей совмещать методы иррегулярной войны с эффективным маневрированием против израильских танковых колонн, доказав умение использовать большое количество тяжелых противотанковых ракет для достижения большего эффекта².

Военную кампанию США против «Талибан» в Афганистане 2001 года также можно было бы отнести к нетрадиционным, когда совместные действия ВВС, войск специального назначения США и сил Северного альянса позволили достичь интеграции «воздух — земля».

¹ *Ibid.*

² *Ibid.*

При этом роль США свелась, фактически, к воздушной поддержке, и они на время стали военно-воздушными силами Северного альянса, которые в результате стали качественно более эффективными.

Действия США против ИГИЛ имеют некоторые общие черты с кампанией 2001 года, но они остаются непоследовательными по скорости и мощи. По мнению Дж. Томаса, кампанию 2001 года можно было бы назвать нетрадиционным иррегулярным блицкригом, чего нет на Ближнем Востоке. Свойства среды безопасности Ближнего Востока, политический контекст и решения делают невозможным со стороны США планирование и проведение быстрой военной кампании, опирающейся на применение войск специального назначения, взаимодействие с наземными силами союзников и достижение интеграции «воздух — земля». Опыт трех администраций Белого дома говорит о желании политиков США избегать вовлечения в военные действия больших наземных сил. Сохранится ли данная тенденция или будет пересмотрена новой администрацией — важный вопрос стратегической повестки¹.

Применяющие гибридные методы ведения военных действий противники будут создавать качественные и количественные проблемы. Так же, как в случае «Хезболлы», они будут дисциплинированными и организованными, обладать эффективной системой командования и управления, имея на вооружении большое количество передового высокоточного оружия дальнего действия. Как говорит генерал Г. Макмэстер (Herbert R. McMaster): «Эти спонсируемые государством противники малочисленны, умеренно обучены и часто децентрализованы. Но недостаток в численности войск они восполняют огневой мощью»². «Хезболла» показала, что нанесение поражения противникам, применяющим гибридные методы ведения войны, требует совершенно других навыков, чем необходимы для контрповстанческих действий.

Таким образом, пространство современного боя оказывается многомерным, когда классическое повстанческое движение, исторически использующее относительно низко-технологичное ору-

¹ Manea, *A Strategic Blending*.

² Work, *Deputy Secretary of Defense Speech Army made at the War College Strategy Conference*.

жие, оказывается только одним из возможных форм ведения войны. В XXI веке становятся возможными гибридные вооруженные силы, включающие в том числе и вооруженные высокотехнологичным оружием иррегулярные формирования, способные преодолеть традиционную слабость и неспособность иррегулярных сил решать военные задачи на большом масштабе¹.

Военное строительство, структура вооруженных сил зависят от правильных оценок будущих вызовов и угроз. Военная организация государства должна совмещать жесткость и инерционность с гибкостью и адаптательностью, учитывая динамизм и непрерывно меняющийся ландшафт среды безопасности. С данной точки зрения, уже наблюдаемые тенденции и изменения диктуют развитие оперативных концепций и возможностей, призванных сыграть ключевую роль в становлении вооруженных сил будущего. Темп стратегических изменений и технологических инноваций не позволяет применить инкрементальный эволюционный принцип развития существующих операционных и организационных концептов. Причем процессы адаптации должны протекать не только на стратегическом и операционном уровнях войны, но также тактическом. Например, «Хезболла», оценив возможности Армии обороны, сосредоточила основные усилия на боевых возможностях тактического уровня и достигла успеха².

Готовность к проведению как иррегулярных и гибридных, так и широкомасштабных военных действий и войн, в том числе и в новых формах, бросает вызов военной организации государства. Конвенциональные военные действия хорошо отработаны в теории и практике на протяжении множества войн. Однако гибридные войны чаще всего протекают в «серых зонах» мировой политической системы. Сложность войн в XXI веке оказывается связана с широким применением высокоточного управляемого оружия и боеприпасов, противоборством в кибердомене, электронной войной и РЭБ. Она может получить различные названия: иррегулярная война, гибридная война, нелинейная война, спонсируемая государством гибридная война и война соединенных родов

¹ Manea, *A Strategic Blending*.

² Work, *Deputy Secretary of Defense Speech Army made at the War College Strategy Conference*.

войск высокого уровня, но в любом случае военное противоборство оказывается качественно более сложным, чем это было ранее.

Чтобы подготовить отклик на военные угрозы XXI века, необходимо определиться с основными принципами¹.

1. Можно ожидать, что будущая война, независимо от ее типа, будет характеризоваться широким применением высокоточного управляемого оружия и боеприпасов. Необходимо быть готовым к проведению военных действий с применением высокоточных управляемых ракет, артиллерии, минометов и ракет, использующих для наведения глобальную систему позиционирования и лазерные системы наведения, инфракрасные головки самонаведения, боевые элементы с самонаведением на конечном участке траектории, противотанковые системы с автономной системой наведения и пр.

2. Будущие войны будут характеризоваться широким использованием методов кибер-, электронного и информационного противоборства для разрушения системы командования и управления войсками и получения преимущества не только на стратегическом, но и операционном и тактическом уровнях войны. В терминологии Китая и НОАК происходит «информатизацией военных действий».

3. Необходимость целостного подхода, когда рассмотренные выше два принципа используются в той или иной комбинации при проведении различных типов военных действий (широкомасштабных конвенциональных, иррегулярных, гибридных, нелинейных, прокси-войн). Это означает, что основой выучки сухопутных сил остаются операционные навыки общевойскового боя, которые, как показывает опыт, остаются наиболее эффективными против различных типов противников. Армия обороны Израиля уже пересмотрела систему боевой подготовки, и до 80% учебного времени тратится на общевойсковой бой.

Рассматривая стратегические и операционные аспекты применения высокоточного управляемого оружия и боеприпасов необходимо помнить, что современные технологические возможности требуют учета действий не только отдельных тактических единиц, но и рот,

¹ *Ibid.*

взводов и даже отделений. Современный бой является распределенным, и успех зависит от способности сохранить управление полем боя на множестве масштабов одновременно. Р. Уорк говорит, что при посещении подразделений морской пехоты в Афганистане, он спросил генерала Дж. Данфорда (Joe Dunford — Сражающегося Джо (Fighting Joe)), насколько распределенным является пехотный батальон на поле боя. И получил ответ, что батальон подразделяется на 77 боевых единиц, распределенных на широкой местности. Это означает, что система боевого управления в ряде случаев должна быть готова оперировать структурными единицами, меньшими, чем отделение, что представляет собой серьезный вызов для системы командования и управления. Задача становится еще более сложной, если вспомнить, что бой протекает в условиях, когда противник постоянно пытается разрушить или парализовать информационные и коммуникационные сети и системы связи, разрушая систему боевого управления¹.

Таким образом, ключом успеха в современном бою оказывается обеспечение связности, поддержка огнем, разведкой и всеми видами обеспечения малых подразделений. Способность объединить хорошо обученные малые подразделения с роботехническими комплексами, автономными и беспилотными системами оружия позволит создать супермощные отделения и малые подразделения с расширенной ситуационной осведомленностью и поражающей мощностью, способные проводить связный бой на тактическом и операционном масштабе².

Вооруженные силы, имеющие гибридную структуру, должны быть в состоянии вести эффективное противоборство с вооруженными силами различного типа — как в малом, так и большом масштабах в зависимости от поставленных задач. Получение стратегического сплава, использующего принципы регулярности и иррегулярности сетевых и иерархических систем командования и управления, а также результаты, полученные в рамках ЗСП, позволит военному строительству в XXI веке стать действительно революционным³.

¹ *Ibid.*

² *Ibid.*

³ Manea, *A Strategic Blending*.

3. Ключевые элементы новой стратегии противовеса

Базисным допущением ЗСП, как и двух ее предшественников, является утверждение, что индустриальная и технологическая мощь Соединенных Штатов поможет преодолеть преимущества потенциальных противников и неизбежные трудности, связанные с глобальным проектированием военной мощи. Ряд исследователей, включая Т. Мэнкена (Tom Mahnken), основываясь на исследованиях Офиса целостных оценок (Net Assessment Office) министерства обороны, считают, что США должны применить конкурентоспособные стратегии, налагающие затраты на потенциальных противников, задавая темп развития инновационных военных технологий¹.

Третья стратегия противовеса напоминает усилия 1990-х годов, известные как «трансформация» или «революция в военном деле»². Оба подхода пытаются использовать комбинацию систем командования, управления, связи, компьютерных систем, разведки, наблюдения и рекогносцировки, а также высокоточного управляемого оружия для глобального проецирования военной мощи. Однако они являются откликами на противоположные тренды в среде безопасности.

Трансформация военной сферы была инициирована удачной войной в Персидском заливе 1991 года и падением СССР. Результатом стала эйфория в американском военном сообществе, стремившемся максимально использовать безусловное преимущество США, и достигнувшем некоторых из поставленных целей. И если во время войны в Персидском заливе в 1991 году бомбы с лазерной системой наведения составляли небольшую часть примененных боеприпасов, а приказ по целям ВВС сохранился на дискете и

¹ Mahnken, G. Thomas. *Competitive Strategies for the 21st Century: Theory, History, and Practice*. Palo Alto: Stanford University Press, 2012.

² Арзуманян, *Кромка хаоса*.

физически передавался из главного штаба на земле кораблям, то сегодня ситуация качественно другая. Высокоточные боеприпасы и системы оружия стали обыденностью, а командующие имеют возможность отдавать приказы по Сети, наблюдать «картинку» с БПЛА и проводить телеконференции¹.

Третья стратегия противовеса является результатом понимания, что Китай наращивает военный и экономический потенциал, Россия возвращается, и в XXI веке США больше не являются монополистами в разработке решений, предполагающих комбинацию Сети и высокоточных управляемых систем оружия. Более того, ряд стран развивают стратегию, тактику и технологии, способные парализовать или разрушить сетевую американскую военную машину. Третья стратегия противовеса позволяет снизить операционные риски, повысить кризисную стабильность, усилить конвенциональное сдерживание в условиях бюджетных ограничений используя:

- человеческий капитал и улучшая систему набора и подготовки личного и командного состава, повышая ответственность и эффективность МО, как института и системы;

- американское технологическое превосходство, позволяющее обеспечить постоянное военное присутствие в передовых районах и проецирование военной мощи. В том числе против противников, обладающих робастными сетями ПД/БЗ на фоне уменьшения зависимости от все более и более уязвимых передовых баз; и

- операционное и стратегическое превосходство, а также осуществляя сдвиг от конвенциональной стратегии сдерживания, предполагающей прямую атаку в рамках традиционной кампании объединенных сил, на кампании, делающие акцент на сдерживание через воспрещение и возмездие².

¹ Freedberg, J.Sydney. "People, Not Tech: DepSecDef Work On 3rd Offset, JCSPOC," *Breaking Defense* online defense magazine, February 09, 2016. 30 November. 2016. <<http://breakingdefense.com/2016/02/its-not-about-technology-bob-work-on-the-3rd-offset-strategy/>>

² Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 39.

3.1. Институциональные преимущества США и человеческий капитал

Для заместителя министра обороны Р. Уорка, наиболее важные инновации ЗСП являются не технологическими, но институциональными и важнейшей из них является скрытный командный пункт в Колорадо-Спрингс Совместный межведомственный объединенный центр космических операций (Joint Interagency Combined Space Operations Center (JCSPOC)). Р. Уорк называет центр «первым операционным и организационным концептом третьей стратегии противовеса»¹.

«Мы ожидаем, что наземная война очень быстро расширится и на космос, когда наша [спутниковая] группировка окажется под угрозой... У нас нет командного пункта или операционных и организационных концепций, которые позволили бы нам сражаться и оперировать данной группировкой»². С началом военного противостояния военное и разведывательное сообщество США должны успеть оценить, что имеет место нападение на космическую группировку — ракетными ударами, кибератакой, средствами РЭБ — и предпринять ответные меры. Например, изменить орбиты спутников, оценить ущерб от успешной атаки и провести реконфигурирование группировки для обеспечения наилучшего покрытия, приказать воздушным и наземным силам заполнить провалы, вызванные нападением и пр.

«Совместный межведомственный объединенный центр космических операций — это экспериментальная платформа, которая пытается определить, в каком командовании и управлении мы нуждаемся», — говорит Р. Уорк. Центр должен сформулировать требования к «различным типам космической ситуационной осведомленности, обучающимся машинам (learning machines) методам машинного глубинного обучения (deep learning), позволяющие определить, что происходит с космической группировкой, методы и формы сотрудничества «человек — машина» для командующего, пред-

¹ Freedberg, *People, Not Tech: DepSecDef Work On 3rd Offset, JCSPOC*.

² *Ibid.*

ставляющие собой передовые инструменты визуализации и боевых сетей»¹.

Третья стратегия противовеса помещает в центр людей, а не технологию. Важность людей и институтов подчеркивалась и в рамках РВД, хотя данный подход оставался нереализованным в течение долгого времени. «Если вы когда-нибудь услышите, что кто-либо говорит, что ЗСП о технологии, просто скажите им, что они, должно быть, сумасшедшие, — говорит Уорк. — Технологии доступны всем конкурентам. Большая часть из них развивается в коммерческом секторе, в отличие от времен холодной войны»². Потенциальные противники могут разработать и реализовать свою комбинацию прорывных технологий для подготовки отклика на военные инициативы США.

«Люди спрашивают: «О чем третья стратегия противовеса?» И отвечают: «О, это об ИИ [искусственном интеллекте] и автономии». Мы говорим, нет... она о кооперативных боевых сетях «человек — машина»³. Другими словами, основными элементами ЗСП являются не столько прорывные технологические и системные решения сами по себе, сколько способы, при помощи которых такие инновации могли бы помочь людям, находящимся в цепи выработки и принятия решений.

Уникальное, устойчивое преимущество США не технологическое, а люди, институты и культура. «Мы полагаем, что ЗСП основывается на трех самых больших наших преимуществах»⁴:

1. Уровень взаимосвязанности. С точки зрения масштаба объединенных боевых сетей США не имеют равных. Несмотря на межвидовую конкуренцию, американские вооруженные силы соединяют вместе сухопутные, морские, воздушные, космические и кибер-силы лучше и на большем масштабе, чем кто-либо в мире. Это преимущество, достигнутое в последние десятилетия, которое очень сложно скопировать или повторить, вне зависимости от интеллектуального потенциала и прочих ресурсов.

¹ *Ibid.*

² *Ibid.*

³ *Ibid.*

⁴ *Ibid.*

2. Институциональное преимущество связано не только с Пентагоном, но и во всем ВПК и «доказанной способностью разработать системы систем уровня военной кампании». Речь идет о технологических, организационных и экспертных знаниях и навыках, которые позволяют создать технологическую и информационную инфраструктуру, в основном сетевые, соединяющие все военные системы на ТВД в единое целое. Умение создавать такие Сети требует времени, и его сложно скопировать.

3. И основное преимущество и надежда — это «наша молодежь, растущая в i-мире (электронном мире iWorld) и в условиях демократии, которая немного непочтительна к власти, бесконечно творческая, не боится делать ошибки. Она лучше молодежи, растущей в i-мире авторитарных режимов, где их инициатива не обязательно ценится». Именно молодежь должна будет подготовить отклик на вызовы XXI века, и цель ЗСП — сделать все возможное, чтобы у нового поколения были машины, достаточно умные, чтобы помочь им в этом.

Кооперативные сети человек-машина. На сегодняшний день Сеть — основа и ахиллесова пята информационной инфраструктуры американских вооруженных сил. Вследствие идеологии и архитектуры построения она оказывается перегруженной лавинообразным ростом объемов информации и уязвимой перед лицом кибератак, методов электронной войны и РЭБ противника. Кроме того, существующие компьютерные системы призваны помочь в сборе, хранении, обработке и анализе информации, но не в ее осмыслении. «Целостное видение ЗСП должно сделать лучше человека, а не машины, — подчеркивает Уорк. — Мы основываемся на [существующих] боевых сетях, которые используют обычные вооружения, и значительно улучшаем их, используя ИИ и автономность... чтобы позволить людям принять лучшие решения, лучше воевать на поле боя и быть более эффективными. Третья стратегия противовеса решает именно эту задачу»¹.

Сотрудничество «человек — машина». В ряде сценариев ситуация на поле боя может развиваться так быстро, что человек вы-

¹ *Ibid.*

нужден поставить себя вне цепи управления и делегировать принятие решений на применение оружия компьютерной системе (машине). Согласие быть «вне цепи управления» является крайне ответственным, и данная проблема в настоящее время активно осмысливается и концептуализируется. «Проблема, каким образом развивать боевую сеть, сохраняя уверенность, что человек всегда находится в цепи управления, является крайне важной в ЗСП, — говорит Р. Уорк. — Это крайне важное моральное, юридическое, политическое решение: сколько вы делегируете машине?»¹.

Тем не менее, по крайней мере, в трех областях военного противоборства, процессы развиваются так быстро, что люди должны позволить компьютерным системам действовать самостоятельно. «Это ПРО, электронная война и РЭБ, а также кибервойна, где вы оказываетесь перед необходимостью полагаться на машины, потому что боретесь на машинных скоростях... Вы вынуждены полагаться на обучающиеся машины, обладающие способностью распознавать факт нападения и отбить его»².

Принятие решений машиной. При этом важно установить пределы, в рамках которых система может принимать автономные решения. «Первое, что необходимо сделать, это определить параметры отклика: что и в каком объеме обучающаяся машина может делать самостоятельно». Порой автономная реакция может свестись к переключению частот, переходу на другие каналы связи и коммуникации, чтобы обойти уничтоженные или парализованные кибер-атакой возможности. В другом случае БИУС ПРО может применить средства поражения — артиллерию, ракеты-перехватчики и пр., и такие системы функционируют достаточно давно. «Многофункциональная БИУС ПРО «Иджис» на борту морских крейсеров и эскадренных миноносцев переходит на автоматический режим, когда имеет место массированная атака на АУГ. Вы позволяете машине решать, в какой последовательности реагировать на угрозы, сколько ракет использовать для открытия огня, что делать, если промахнулись»³.

¹ *Ibid.*

² *Ibid.*

³ *Ibid.*

Однако основной акцент ЗСП делает не на развитие автоматических систем, но улучшение взаимодействия между человеком и системой при выработке и принятии решения. Такие решения по сотрудничеству «человек — машина» порой называют моделью «кентавра». «Мы используем F-35 как хороший пример сотрудничества «человек — машина». Это летающая компьютерная и сенсорная сеть. Я не считаю его истребителем, но летающим компонентом сети воздушного боя. И причина, почему мы убеждены в его большой эффективности, это способ, при помощи которого происходит сбор, анализ, визуализация и представление данных пилоту»¹.

Другим примером сотрудничества «человек — машина» являются работающие в паре разведывательные самолеты ВМС: пилотируемый «Р-8 Посейдон» (P-8 Poseidon) и БПЛА «Тритон» (Triton MQ-4C). «Тритон» имеет большую продолжительность полета, в состоянии осуществлять разведку на большой акватории и привлечь внимание «Посейдона» к тому или иному участку, где могут быть применены противолодочные торпеды. Дальний ударный бомбардировщик ВВС также будет вооружен БПЛА и автономными системами оружия, представляя собой комбинацию пилотируемых и беспилотных летальных аппаратов.

Большие данные и анализ скрытых паттернов. Обучающиеся машины могли бы помочь с анализом «Больших данных», позволяя вскрыть паттерны, представляющие угрозу. В качестве примера такой работы Р. Уорк приводит гипотетическую реакцию на действия России во время крымской операции. «Проблема «маленьких зеленых человечков» являются проблемой «Больших данных». Если бы обучающаяся машина имела бы доступ ко всем социальным медиа, разговорам сотовых телефонов, передачам ТВ и могла бы переработать все эти данные, то сумела бы вскрыть опасный паттерн и попросить вас вовремя реагировать». Он также приводит пример крайне трудоемкого процесса подготовки приказа на постановку задачи авиации (Air Tasking Order), распределяющего средства по целям. «Обучающаяся машина могла бы автоматизировать и ускорить подготовку приказа на постановку

¹ *Ibid.*

задачи авиации для ВВС, позволив командующему воздушного боя принимать более быстрые решения»¹.

3.2. Технологические преимущества США

Как предыдущие, новая стратегия противовеса должна использовать устойчивые технологические и операционные преимущества, а также человеческий капитал для надежного проецирования военной мощи, уменьшения эффективности инвестиций противников в сети ПД/БЗ. Она также должна повысить кризисную стабильность и улучшить конвенциональное сдерживание, навязывая конкурентам большие затраты в рамках долгосрочного соперничества. Основываясь на имеющихся тенденциях, устойчивые источники американского преимущества включают:

- беспилотные операции;
- воздушные операции расширенного диапазона;
- малозаметные воздушные операции;
- подводную войну; и
- инжиниринг, интеграцию и эксплуатацию сложных систем².

Беспилотные операции

Соединенные Штаты находятся на передовой линии разработки и применения беспилотных систем, в первую очередь таких БПЛА, как «Глобал Хоук» (RQ-4 Global Hawk) и X-47B UCAS-D. Имея опыт десятилетий оперирования сотнями БПЛА по всему миру, американские вооруженные силы и разведка создали программу подготовки, обучения и тренировки операторов, разработали инструменты боевого управления и достигли операционного мастерства, который будет трудно повторить и тем более превзойти в краткосрочной перспективе.

Армия и морская пехота имеют годы практического опыта оперирования беспилотными наземными транспортными сред-

¹ *Ibid.*

² Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 40.

ствами (БНТС) в Ираке и Афганистане, главным образом для тактической разведки и ликвидации самодельных взрывных устройств. Военно-морской флот развивал и экспериментировал с широким диапазоном надводных и подводных необитаемых аппаратов. Хотя большая часть таких аппаратов фокусировались на морской разведке, наблюдении и рекогносцировке, отображении морского дна и противоминных мероприятиях, ВМС США активно исследует применения таких аппаратов для борьбы с подводными лодками, доставки грузов, информационных операций и срочного удара¹. Критически важными здесь являются успехи в ключевых технологиях, таких как накопители энергии высокой плотности и подводные коммуникации.

Соединенные Штаты также являются лидерами в системах искусственного интеллекта и машинных технологий обучения, позволяющих беспилотным системам стать более автономными в течение долгого периода времени и тем самым менее зависимыми от потенциально уязвимых сетей связи и коммуникации. Беспилотные операции расширенного диапазона во всех традиционных доменах войны и космосе усиливают американский практический опыт и техническую компетентность в оперировании автоматизированными инструментами. Это, в свою очередь, позволяет закрепить американское преимущество в инжиниринге и интеграции сложных систем.

Так как дозаправляемые или перезаряжающиеся беспилотные системы позволяют выполнять продолжительные боевые задачи и миссии с относительно низкой стоимостью жизненного цикла по сравнению с пилотируемыми платформами, они могут стать доступным средством для обеспечения постоянного масштабируемого покрытия интересующих регионов и доменов войны. США уже сегодня проводят операции с множеством БПЛА в ограни-

¹ Martin, Antoine. "U.S. Expands Use of Underwater Unmanned Vehicles," *National Defense*, April 2012, pp. 34–35; 30 November. 2016. <<http://www.nationaldefensemagazine.org/archive/2012/April/Pages/USExpandsUseOfUnderwaterUnmannedVehicles.aspx>>

U.S. Department of Defense. *Unmanned Systems Integrated Road Map FY2013–2038*. Washington, DC: DoD, 2013, p. 8. 30 November. 2016. <<http://archive.defense.gov/pubs/DOD-USRM-2013.pdf>>

ченном масштабе в Афганистане, Пакистане, Ближнем Востоке и Африке, которые можно рассматривать как предвестники будущих беспилотных систем¹.

Воздушные операции расширенного диапазона

На сегодняшний день США в состоянии осуществлять на постоянной основе разведку, наблюдение и рекогносцировку, а также ударные операции на глобальном масштабе. Основным инструментом реализации межконтинентальной досягаемости и доступа является дозаправка в полете (Air To Air Refueling (AAR)). Хотя эксперименты с дозаправкой проводились уже в 1929 году, только Стратегическое авиационное командование (Strategic Air Command (SAC)) в начале 1950-х годов смогло обеспечить боееспособные операционные возможности. Были поставлены на боевое дежурство поршневого заправщик KC-97 «Стратотанкер» (KC-97 Stratotanker), оборудованный системой дозаправки в полете, а позже — реактивный KC-135 «Стратотанкер». В общей сложности было построено свыше 700 самолетов-заправщиков. Сегодня ВВС США располагают флотом из 456 самолетов-заправщиков, приблизительно половина которых находится на боевом дежурстве и в активной эксплуатации. Более того, к 2027 г. ВВС США намерены вернуть в строй до 179 морально устаревших самолетов-заправщиков, в основном KC-135S и KC-46A².

Помимо самолетов-заправщиков, основой флота для проведения воздушных операций расширенного диапазона являются пилотируемые бомбардировщики B-2, B-52, B-1, сотня модификаций БПЛА «Рипер» (MQ-1/MQ-9 Reaper), а также свыше 30 высотных БПЛА разведки, наблюдения и рекогносцировки с большой продолжительностью полета (High-Altitude Long Endurance (HALE UAV)) типа «Глобал Хоук»³. В будущем с приобретением более

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 41.

² DoD, *Annual Aviation Inventory and Funding Plan: Fiscal Years (FY) 2014–2043*, Washington, DC: DoD, pp. 20–21. 30 November. 2016.

<<http://breakingdefense.com/wp-content/uploads/sites/3/2013/06/DoD-Aircraft-Report-to-Congress-.pdf>>

³ Mehta, Aaron. “U.S. Air Force Plans for Extended-Range Reaper,” *Defense News*, March 3, 2013.

чем 60 БПЛА «Тритон» с большой продолжительностью полета для морской разведки, наблюдения и рекогносцировки на больших акваториях, ВВС будут становиться все более и более беспилотными. С разворачиванием малозаметных дальних ударных бомбардировщиков (Long-Range Strike Bomber (LRS-B)), которые должны заменить В-1 и, возможно, В-52, они также станут и более малозаметными.

Трудно приобретаемая компетентность в воздушных операциях расширенного диапазона, требующая длительной обучения и совершенствования, позволит Соединенным Штатам проецировать мощь в условиях отсутствия доступа к все более и более уязвимым передовым базам, повышая кризисную стабильность и усиливая конвенциональное сдерживание. Для поддержания данной способности в среде угроз средней и высокой интенсивности США намерены разработать и развернуть малозаметный РНР-ударный самолет, боевой радиус которого позволит проецировать военную мощь, удерживая танкеры дозаправки за пределами досягаемости единой системы ПВО противника. Соединение беспилотных операций и глобальной способности воздушной дозаправки позволит обеспечить сверхдлинную продолжительность полета, измеряемую днями, а не часами. В этом случае относительно небольшое количество БПЛА обеспечит постоянное РНР-ударное покрытие широких географических областей, что является необходимым условием для обнаружения и атаки мобильных и перемещаемых целей на большой территории. Это также обеспечило бы глобальный отклик, когда БПЛА наземного или морского базирования могли бы проводить операции на ТВД, вне зависимости от местоположения начального базирования¹.

Хотя подраздел фокусируется на ВВС, военно-морские силы США также обладают возможностями глобальной досягаемости при проведении морских операций благодаря наличию атомного флота, специальных кораблей сил и средств тылового обеспечения войск (combat logistics forces (CLF))², а также берегового ма-

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, pp. 42–43.

² В состав сил и средств тылового обеспечения входят сухогрузы-транспорты боеприпасов (drycargo/ammunition ships Т-АКЕ), суда быстрой боевой поддержки (fast combat support ships (Т-АОЕ)), а также быстроходные танкеры пополнения

териально-технического обеспечения. Однако, как уже говорилось выше, данные возможности становятся все более и более хрупкими и сокращаются последние два десятилетия. У ВМС США больше нет операционных возможностей по перезагрузке вертикальных систем запуска во время похода. Имеющиеся на вооружении приблизительно 30 судов сил и средств тылового обеспечения недостаточны для надежной поддержки ВМС в военное время. Большая часть экипажа таких судов является гражданским, а сами суда обладают недостаточными возможностями для самообороны. Береговая инфраструктура материально-технического обеспечения обычно также не защищена должным образом¹.

Малозаметные воздушные операции

Хотя мультистатические РЛС и пассивные инфракрасные системы обнаружения могут повысить распознаваемость малозаметных целей, требуется время и ресурсы для разворачивания надежных территориально-распределенных СГРиУ, способных отследить и нанести удар по современным малозаметным системам. Для поддержания операционных преимуществ, предоставляемых малозаметной авиацией, США должны будут добиться синергии между крайне низкими пассивными радарными сигнатурами и электронной атакой в радиочастотном домене, а также повысить управляемость сигнатурой в инфракрасной части электромагнитного спектра.

Хотя некоторые потенциальные противники (например, Россия и Китай) развивают и разворачивают собственную малозаметную авиацию, Соединенные Штаты сохраняют качественное преимущество в разработке и производстве малозаметных летательных аппаратов. Кроме того, ВВС США обладают практическим опытом планирования, проведения и обеспечения боевых операций с применением малозаметной авиации уже на протяжении более чем трех десятилетий. Потенциальным противникам будет очень сложно добиться аналогичного уровня мастерства в кратко- и среднесрочной перспективе.

(fleet replenishment oilers (T-AO)).

¹ *Ibid.*, p. 43.

Американское преимущество в проведении операций с применением малозаметной авиации в сочетании с возможностями электронной войны и РЭБ, позволяют США:

- наносить высокоточные удары большого объема против защищенных целей, в том числе и элементов сети ПД/БЗ;
- наносить удары на глубине территории противника;
- осуществлять постоянную разведку, наблюдение и рекогносцировку, а также наносить удары по мобильным и перемещаемым целям; и
- наносить удары по укрепленным и глубоко заглубленным целям (*hardened and deeply buried targets* ((HDBT)) заглубляющимися боеприпасами большой мощности¹.

Подводная война

Использование в своих интересах малозаметных технологий, делающих возможным оперирование на большой глубине с крайне малой акустической сигнатурой, позволит американским подлодкам:

- проникать в высокотехнологичную среду сети ПД/БЗ для проведения операций РНР;
- организовать противолодочную оборону (ПЛО) (*anti-submarine warfare* (ASW)) и боевые действия против надводных кораблей (*anti-surface warfare* (ASuW));
- обеспечить скрытное проникновение и обнаружение сил специального назначения; и
- проводить высокоточные наземные атаки без предупреждения².

Потенциальные противники инвестируют в развитие и разворачивание технологий ПЛО (например, донные антенные системы, низкочастотные активные сонары, подводные необитаемые аппараты и неакустические сенсоры), которые могут представлять вызов при оперировании в мелких прибрежных водах и узких проходах. Например, ВМФ НОАК строят современные подлодки, включая ядерные, оснащенные мощными системами ракетного

¹ *Ibid.*, p. 43–44.

² *Ibid.* p. 44.

оружия. Хотя Пентагон считает, что возможности подводной борьбы ВМФ НОАК «кажется, отстают от ее воздушной и надводной возможностей», Китай «работает, чтобы преодолеть недостатки в этой и других областях»¹. Таким образом, возможности американского подводного флота по проецированию мощи с глубины являются зрелыми. США будут усиливать свое преимущество в данной сфере через обеспечение возможности проводить электронные, противосенсорные и противовоздушные операции, а также повышение гибкости подводных сил.

Инжиниринг, интеграция и эксплуатация сложных систем

Военно-промышленный комплекс США имеет длинный послужной список разработки, строительства, эксплуатации и поддержания сложных систем командования, управления, связи, компьютерных систем, систем РНР, сложных ударных систем оружия, а также «системы систем». Такого рода навыки требуют понимания и решения большого круга организационных, технологических и прочих проблем и нарабатываются годами практического опыта. Это превращает инжиниринг, интеграцию и эксплуатацию сложных военных систем в искусство, которое будет тяжело освоить и повторить для большинства потенциальных противников. Соединенные Штаты наращивают свое традиционное преимущество в данной области и в настоящее время решают проблемы интеграции в систему систем уже высокоточные управляемые системы оружия, составляющие ядро третьей стратегии противовеса².

Если использовать терминологию методов стратегического анализа и планирования, рассмотренные выше пять областей преимуществ можно считать «основными компетенциями» (областями специализации) Пентагона. Развитие и углубление данных компетенций, представляющих собой сложную комбинацию технологии, промышленной базы, квалифицированной рабочей силы,

¹ OSD, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2013*, p. 31–32.

² Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 45.

обучения, доктрины и практического опыта, позволит вооруженным силам США проводить операции, которым трудно противостоять или которые сложно повторить¹. Причем некоторые из платформ могут использовать несколько основных компетенций. Например, В-2 и дальние ударные бомбардировщики объединяют глобальную досягаемость и малозаметность. Оснащенные крылатыми ракетами АПЛ и многоцелевые АПЛ используют американские преимущества в подводной войне и глобальную досягаемость, обеспечиваемую ядерной энергией. Будущие управляемые в полете ББПЛА, базирующиеся на авианосцах и земле, могут полагаться на основные компетенции в области беспилотных технологий, расширенном диапазоне и малозаметных операциях.

3.3. Операционное и стратегическое превосходство США

В рамках новой стратегии сдерживания США стремятся использовать стратегическую гибкость, обеспечиваемую воздушными операциями расширенного диапазона, принуждающую мощь, обеспечиваемую стратегической асимметрией, а также угрозу нанесения удара по целям противника вне непосредственного ТВД. При этом Соединенные Штаты должны усилить источники технологического преимущества, тем самым избегая симметричной конкуренции по ВиВТ, перемещая соперничество в выгодную для себя сферу передовых технологий и навязывая затраты потенциальным соперникам.

Кроме того, для снижения расходов США будут стремиться достичь баланса между передовыми высокотехнологическими и уже имеющимися на вооружении решениями и возможностями².

¹ Cockell, W., J. J. Martin, and G. Weaver. *Core Competencies and Other Business Concepts for Use in Strategic Planning*. McLean, VA: SAIC, February 7, 1992.

² Например, в 1981 году министр обороны Г. Браун утверждал: «Даже с самыми сложными системами оружия, мы не можем позволить, чтобы количественный диспаритет между нами и Советами расширялся. Таким образом, мы продолжим планировать наши силы на базе смешивания «передового и устаревшего» высокоэффективных систем на основе передовых технологий с менее

Например, в большинстве регионов мира постоянная РНР может вестись малозаметными БПЛА «Глобал Хоук», «Тритон» и «Рипер», а не пилотируемой малозаметной авиацией, которая может быть задействована в регионах со средней или высокой степенью угроз в Восточной Европе, Ближнем Востоке и АТР. Аналогичным образом в большинстве регионов возможности дальних ракетных ударов по побережью могли бы обеспечиваться не эсминцами с управляемым ракетным оружием, а затопленными и подводными системами и платформами оружия. Возможности подводного удара будут необходимы против противников, обладающих развитой сетью РНР (Китай, Россия, в скором будущем Иран), позволяющей им наносить удар по надводным кораблям.

Г. Филлипс (Gary E. Phillips), старший советник по разведке Командования по боевой подготовке и доктрине Армии США, Джи2, разведывательное обеспечение (Army Training and Doctrine Command G-2 Intelligence Support Activity), комментируя результаты учений «Объединенный поиск 2016»¹ во время круглого стола с прессой заявил: «Наши противники начали ловить нас в технологиях, и в ряде случаев они могут превзойти некоторые наши системы. Вот почему мы так интересуемся третьей стратегией противовеса». К высказанному мнению присоединился бригадный генерал Л. Куинтас (Leopoldo A. Quintas Jr.), директор Управления разработки концепции и обучения Центра по вопросам интеграции возможностей армии»² (Concept Development and Learning Directorate, Army Capabilities Integration Center).

Во время семинаров «Структура сил будущего I» (Future Forces Design I), проведенного в ноябре 2015 года в форте Ливенворт (Fort Leavenworth), Канзасе, затем «Структура сил будущего II» в

сложными и менее дорогими системами». Brown, Harold. *Department of Defense Annual Report Fiscal Year 1982*, p. x.

¹ «Объединенный поиск» (Unified Quest 2016) — ежегодные учения Армии США, призванные исследовать будущие вызовы вооруженных сил до 2025 года и далее, выработав отклики и стратегии противодействия.

² Vergun, David. "Army seeking '3rd offset strategy' to dominate enemy," *U.S. Army*, February 22, 2016. 30 November. 2016.

<https://www.army.mil/article/162768/Army_seeking__3rd_offset_strategy__to_dominate_enemy>

Потомаке, Мэриленд, в январе 2016 года обсуждались основные идеи и принципы ЗСП. Участники семинаров согласились, что речь должна идти не только о технологических инновациях, но и о структуре частей и соединений Армии США в изменяющейся среде безопасности. На сегодняшний день организационно-штатная структура Армии включает ТВД, оперативно-тактические объединения (армейские корпуса), а также тактические соединения (дивизии и бригады).

«Анализ (*боевых действий* — прим. Р.А.) наших воздушно-десантных бригад показал, что они испытывали недостаток в тактической мобильности, способности вести разведку и мобильной оборонительной огневой мощи, — сказал генерал Л. Куинтас. — Надо смотреть на это, как на разрывы и предлагать интегрированное решение, которое включает наземную подвижность для легкой пехоты, автомобильные возможности легкой разведки для разведрот и разведбатальонов и мобильную оборонительную огневую мощь, оказывающую поддержку этим формированиям»¹.

По словам Л. Куинтаса, участники учений «Объединенный поиск» особенно отметили скорость процессов в международной среде безопасности, когда неожиданная эскалация кризиса и конфликта может иметь место в любой точке мира. Армия США обладает относительно небольшим передовым присутствием, в то время как эскалация напряженности может потребовать быстрого доступа к кризисному району. «Нам необходима способность быстрого развертывания и моментального оперирования в точно определенном месте... Мы должны быть стремительными на всем диапазоне военных действий и выносливыми, чтобы выдержать необходимые усилия достаточно продолжительное время. И у нас должны быть адаптабельные формирования, которые обладают возможностями работать на всем диапазоне военных действий»².

Касательно противников Л. Куинтас отметил: «Они изучили нас и знают, что нам необходимо некоторое время, чтобы проецировать мощь». Как следствие, «Объединенный поиск» сосредото-

¹ *Ibid.*

² *Ibid.*

чился на выявлении ресурсов «возможностей и власти», необходимых для быстрого перехода от усиления и разворачивания войск к операциям. Другая тема, оказавшаяся в фокусе участников учения, была связана с «трансрегиональным аспектом нашего мира», когда процессы в одной части мира могут повлиять на другую, включая территорию США. В качестве примера рассматривалась глобальная активность ИГИЛ и «Аль-Каиды». Еще один вывод «Объединенного поиска» касается чрезвычайной сложности и уникальности операций на различных ТВД. Например, на европейском ТВД солдаты должны быть знакомы с множеством стандартов и процедур стран-членов НАТО. Адаптированная под требования конкретного ТВД структура вооруженных сил «является возможностью для нас достичь лучшего понимания среды и эффективнее оперировать с межведомственными и многонациональными партнерами»¹.

Потенциальные противники США также работают над собственными стратегиями противовеса американскому военному доминированию, сказал Г. Филлипс, не обязательно опирающиеся на прорывные технологии и связанные со «структурой и способами применения вооруженных сил». Также широко используются технологии «наложения» (mashup), когда новые технологии применяются для качественного усиления стоящих на вооружении систем ВиВТ. Примером такого наложения может служить использование iPad и ноутбуков для уточнения минометного огня старого 82-миллиметрового российского миномета. Г. Филлипс отметил, что необходимо помнить, что результаты учений могут помочь Армии США только в определенных пределах, так как, «будущее остается непостижимым. Но вы видите силуэт и вероятные возможности в понимании причин войны и поворотные моменты или сдвиги в ее характере»².

Опираясь на описанные выше преимущества по проецированию мощи (основные компетенции), США могут улучшить свои возможности конвенционального сдерживания на основе страте-

¹ *Ibid.*

² *Ibid.*

гии, которая не предполагает угрозу восстановления «статус-кво анте»¹ и прямое применение силы. Вместо этого они могут воздействовать на восприятие, ситуационную осведомленность и осмысление ситуации противником с целью уменьшить его оценку вероятности достижения поставленных военных целей. Это позволит реализовать сдерживание через воспрещение и увеличить оценку ожидаемых затрат, угрожая асимметричным ответным ударом по особо важным целям и реализуя сдерживание через возмездие.

Данные стратегии требуют высокой степени ситуационной осведомленности и возможностей быстрого проецирования военной мощи, чтобы сорвать кампанию противника до ее начала или на начальных этапах. Цель — вызывать сомнения у высшего военно-политического руководства противника касательно возможности быстрого достижения ситуации свершившегося факта², когда попытки Соединенных Штатов отыграть ситуацию обратно становятся невозможными или крайне дорогими. Целью также должно стать увеличение у противника беспокойства и страха, что конфликт может стать длительным со всеми сопутствующими политическими и экономическими последствиями.

Сдерживание воспрещением требует в первую очередь убедительного военного присутствия в передовых районах и способности обеспечить быстрый глобальный отклик. Причем постоянное военное присутствие в передовых районах должно обеспечиваться, скорее оффшорными военно-морскими платформами и авиацией дальнего действия, способными быстро менять дислокацию и оставаться на боевом дежурстве в течение длительного времени, а не базированием в непосредственной близости от противника. Сдерживание возмездием, которое Т. Шеллинг называет способностью «причинить вред», требует способности и готовности выявить и уничтожить особо важные цели противника, вне зависимости от того, где они расположены и как защищены³.

¹ Положение, существовавшее ранее (*status quo ante* — лат.)

² Постфактум (*fait accompli* — лат.).

³ Т. Шеллинг называет данную способность «принуждение» (*compellence*). «Грубая сила» пытается прямо преодолеть оборону противника, захватывая ак-

Вооруженные силы США, способные уменьшить уверенность противника в достижении своих целей с помощью силы (воспрещение) или повышающие оценку затрат, если будут развязаны военные действия (возмездие), смогут поддержать конвенциональное сдерживание в новых условиях. С целью демонстрации своих возможностей разрушить наступательные оперативные планы потенциальных противников и поддержки союзников США проводят совместные учения в различных регионах мира. При этом новые военные возможности могут оказать влияние на принятие военно-политических решений. Например, широкое использование беспилотных платформ могут повлиять на принятие решений высшим военно-политическим руководством противника, знающих о чувствительности США к потерям личного состава. Или вооруженные силы США и союзников могли проводить учения, демонстрирующие способность уничтожать цели и средства, которые ранее считались надежно защищенными (например, глубоко заглобленные объекты).

В случае когда стратегия сдерживания потерпит неудачу, американские войска должны быть готовы сорвать наступательные операции противника, нанося быстрые глобальные и региональные удары, уменьшающие ущерб союзников и предотвращающие ситуацию свершившегося факта. США также могут попытаться принудить противника пойти на уступки (например, прекратить военные действия), применяя выверенную военную эскалацию в рамках стратегии сдерживания через возмездие.

Например, в ответ на попытку Китая захватить острова Спратли, Сенкаку или провести десантную операцию против Тайваня, США в рамках стратегии сдерживания воспрещением могут подготовить быстрый ответ, позволяющий остановить перемещение китайских войск. Основными элементами такого сдерживания могут стать:

тивы, оккупируя территорию, нанося поражение вооруженным силам. Принуждение «вызывает его отступление, молчаливое согласие или готовность пойти на сотрудничество действием, которое угрожает нанести вред, зачастую делая невозможным насильственное достижение его целей, тем не менее, причиняя достаточно вреда, чтобы вызвать согласие пойти на уступку». Schelling, C. Thomas. *Arms and influence*. New Haven, CT: Yale University Press, 1966, pp. 70–71.

- региональные возможности ПД/БЗ, такие как крылатые ракеты береговой обороны и ракеты класса «земля — воздух» союзников;
- предварительно развернутые «умные» донные мины, а также оперативно поставленные минные поля дальними ударными бомбардировщиками и БПЛА наземного или морского базирования, а также ПНА передового базирования;
- торпедные атаки атомных многоцелевых подводных лодок и ПНА;
- удары противокорабельными ракетами с воздуха дальними ударными бомбардировщиками и БПЛА; и
- наступательные и оборонительные противовоздушные операции малозаметной пилотируемой и беспилотной авиации, базирующейся на авианосцах и земле¹.

Целью являлось бы предотвращение успешной высадки десанта НОАК, что представляется более простой и менее затратной задачей, нежели прямые боевые действия, призванные полностью остановить выдвижение китайских вооруженных сил. Сталкиваясь с продолжающейся эскалацией и рисками, американские войска могли бы также провести удары по китайским аэродромам и мобильным ракетным силам. Это позволило бы ограничить ущерб союзников/партнеров, а также уменьшило бы угрозу относительно отдаленным американским базам, находящимся вне доступа ракетных сил Второго артиллерийского корпуса НОАК. Параллельно, в рамках кампании возмездия, американские войска могли начать топить надводные и подводные корабли НОАК, независимо от географического местоположения. Так как высшее военно-политическое руководство Китая крайне чувствительно в вопросах защиты критических морских линий коммуникаций, растущая потеря дорогостоящих и трудно заменяемых военных кораблей повлияет на оценку рисков и расчет «затраты — выгоды»². Опции

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, pp. 47–48.

² Приблизительно 80% сырья, которое Китай импортирует, — более чем 3 миллиона баррелей в день — проходят Малаккский пролив. Collins, B. Gabriel and William S. Murray. “No Oil for the Lamps of China?” *Naval War College Review*, Spring 2008, p. 1. 30 November. 2016.
<<https://www.usnwc.edu/getattachment/22821a31-a443-4bc7-95a6-54527ad8924a/No-Oil-for-the-Lamps-of-China---Collins,-Gabriel.aspx>>

«сохранения лица» для Пекина, вместе с требованиями прекратить военные действия и возвратиться к *статусу-кво анте*, могли быть поддержаны убедительной угрозой эскалации асимметричных ударов возмездия.

Хотя концепция передового базирования считается хорошо проработанной, вероятнее всего, она также претерпит изменения. США по-прежнему нуждаются в передовом базировании, так как офшорное балансирование в XXI веке оказывается ограниченным в своих возможностях в то время, как США должны демонстрировать свою способность выполнить союзнические обязательства перед союзниками. Причем Соединенные Штаты уже не будут обладать роскошью последних десятилетий, когда обладали доступом ко всем потенциальным ТВД. Передовое базирование в XXI веке должно опираться на непрерывное развертывание в пограничных государствах, которое должно быть поддержано ВВС и ВМС, обладающими возможностями проецировать военную мощь на расстоянии¹.

Важная роль при этом отводится оптимизации системы обороны союзников США в передовых районах. Такие страны могли бы выбрать китайскую модель военного строительства, развивая собственные возможности ПД/БЗ, как для воздушного воспреещения, так и сухопутного и морского с широким применением высокоточного оружия и боеприпасов. Союзные пограничные государства могли также пойти на большее американское присутствие в своих странах, разработав совместные планы вхождения в кризис

Дополнительную информацию касательно китайских страхов, связанных с закрытием энергетической «дороги жизни» на Ближний Восток, см.: Yun, Ling. "The Dragon's Arteries," *Modern Ships*, October 2006, pp. 8–19;

Wu, Lei and Shen Qinyu. "Will China Go to War over Oil?" *Far Eastern Economic Review*, April 2006, p. 38; 30 November. 2016.
<<https://myweb.rollins.edu/tlairson/china/chinaoil.pdf>>

Collins, Gabe Andrew Erickson, and Lyle Goldstein. "Chinese Naval Analysts Consider the Energy Question," in *Maritime Implications of China's Energy Strategy*. Newport, RI: Chinese Maritime Studies Institute, 2006; Erickson, Andrew and Lyle Goldstein. "Gunboats for China's New 'Grand Canals'," *Naval War College Review*, Spring 2009, pp. 43–75. 30 November. 2016.

<<https://www.usnwc.edu/getattachment/f655705e-0ef3-4a21-af5a-93df77e527fa/Gunboatsfor-China-s-New--Grand-Canals---Probing-t.aspx>>

¹ Manea, *A Strategic Blending*.

или конфликт, включающие оперативное перемещение сил и средств, в том числе обеспечивающих восприятие. При этом важную роль играет способность удержать перспективу в длительном конфликте, который может принять форму иррегулярных военных действий высокотехнологичной армии, вооруженной высокоточным оружием и боеприпасами. Такая армия будет в состоянии противостоять оккупации, обескровливая ударные силы вторгающегося противника¹.

¹ *Ibid.*

4. Имплементация третьей стратегии противовеса

В своем интервью возглавляющий Офис стратегических возможностей заместитель министра обороны Р. Уорк заявил, что целью деятельности его офиса является «подготовить как можно больше демонстраций передовых возможностях для следующей администрации, которая определит, каким путем она хочет пойти... В течение следующего года мы намереваемся заниматься этим, разрабатывая оперативные концепции развития ЗСП во взаимодействии с Комитетами Конгресса и Сената по делам вооруженных сил, а также родами войск»¹. Таким образом, бюджет 2017 года, разработанный администрацией Б. Обамы, представляет собой предварительный вариант бюджета 2018 года следующей администрации, которая возьмет на себя реализацию долгосрочной стратегии.

Это объясняет, почему Офис сосредотачивается на относительно небольших инвестициях, ориентированных на адаптацию развернутых систем оружия: например, на применении 54-летнего В-52 в качестве «арсенала» или модифицировании традиционных артиллерийских систем для использования управляемых гиперзвуковых снарядов. Пентагон, за исключением унифицированного ударного истребителя F-35 и дальнего ударного бомбардировщика, пока не инициирует разворачивание новых главных программ в рамках ЗСП, а, скорее, модернизирует и увеличивает огневую мощь существующих. Министерство обороны планирует на нескольких шкалах времени одновременно: текущие операции, следующая бюджетная заявка, следующие пять лет (план обороны будущих лет (Future Years Defense Plan)) и долгосрочные планы

¹ Freedberg J., Sydney. "DepSecDef Work Details 2017 Budget: Offset Just Beginning," *Breaking Defense* online defense magazine, February 09, 2016. 30 November. 2016. <<http://breakingdefense.com/2016/02/high-tech-seed-corn-for-next-president-bob-work-on-2017-budget/>>

на 30 лет. Офис стратегических возможностей фокусирует внимание в первую очередь на плане обороны будущих лет»¹.

Вооруженные силы США должны быть готовы к современному конвенциональному противоборству во всех доменах войны, насыщенному высокоточными управляемыми боеприпасами и ракетными системами, автономными беспилотными системами оружия, боевыми действиями в киберпространстве и пр. «Мы..., не сосредотачивались на противнике с высокими возможностями в течение долгого времени, и я волнуюсь, что наше мастерство в высоко интегрированном совместном огне и маневре разъелось... Мы должны подготовиться к противоборству на невероятно летальном современном поле боя»², — говорит Р. Уорк. «Таким образом, первое, что надо сделать, это начать отказываться от фокуса на контрповстанческие операции и сосредоточиться на высокотехнологичных противниках, таких как Китай и Россия. Второе — бросить трезвый взгляд на баланс между модернизацией и готовностью к ней структуры вооруженных сил. Третье — каким образом инновации могли бы помочь получить новые возможности, позволяющие вооруженным силам стать более эффективными?»³

Приоритеты вынуждают вооруженные силы США идти на болезненные компромиссы в пространстве решений, имеющих три измерения: модернизация, боеготовность и структура войск.

Армия. Бюджет Армии США в 2017 году повышает краткосрочную боеготовность за счет долгосрочной модернизации, сохраняя структуру сил. «Мы довольны структурой вооруженных сил, но не модернизацией или боеготовностью. Однако происходящее в мире вынуждает нас сосредоточиться на боеготовности», — говорит Р. Уорк. «Возможно, мы могли бы пойти на определенный краткосрочный риск в вопросах модернизации армии. В выборе между модернизацией и боеготовностью последнее является

¹ *Ibid.*

² Cronk, Terri Moon. “Work Calls for Third Offset Strategy to Bolster Future of Warfighting,” *DoD News*, Defense Media Activity, September 10, 2015. 30 November. 2016. <<http://www.defense.gov/News/Article/Article/616806/work-calls-for-third-offset-strategy-to-bolster-future-of-warfighting>>

³ Freedberg, *DepSecDef Work Details 2017 Budget*.

более важным, учитывая добротность ВиВТ, находящейся на вооружении армии»¹. Фактически армия 2015 года остается армией, построенной Рейганом. Несмотря на модернизированную электронику, во многих случаях более тяжелую броню и мощные двигатели, основные ВиВТ армии были разработаны и приняты на вооружение в те годы, говорит Р. Уорк. Самые большие «новые» программы армии отнюдь не новы, а действительно новые, такие как «Боевые системы будущего» (Future Combat System), неоднократно прерывались или были закрыты².

Вопросы модернизации армии важны, признает Р. Уорк, однако США все еще заняты интеллектуальными «земляными работами» будущего строительства. «Я спросил у Армии, как должна выглядеть концепция «Воздушно-наземной операции 2.0» (Air-Land Battle 2.0), обращаясь к оригинальной концепции, которая лежала в основе «Большой Пятерки»³... Это не наше дело — диктовать армии, каковы должны быть ее оперативные концепции, (но) мы знаем, что в них будет намного больше места электронной войне, кибератакам и высокоточному огню, чего не было прежде»⁴. «Мы нуждаемся в доктринальном возрождении, как это имело место в 1980-е годы. Мое послание Аармии и ВВС США: нам нужна концепция «Воздушно-наземной операции 2.0». Мое послание странам-членам НАТО, — нам нужны современные концепции, столь же меняющиеся правила игры, как концепция удара по вторым эшелонам»⁵.

ВВС. ВВС вынуждены уменьшить объемы модернизации и отказаться от изменений в структуре сил, остановив запланированное снятие с боевого дежурства А-10 «Бородавочника». Как и «Большая Пятерка» армии, непривлекательный, но легендарный

¹ *Ibid.*

² *Ibid.*

³ «Большая пятерка» (Big Five) включает в себя основной боевой танк «Абрамс» (Abrams), БМП «Брэдли» (Bradley), ударный вертолет «Апач» (Apache), многоцелевой вертолет «Блэк Хок» (Black Hawk) и ЗРК «Пэтриот». Будучи инципированы в начале 1970-х годов, данные системы показали свою эффективность, и Армия США намерена оставить их на вооружении следующие 20 лет.

⁴ *Ibid.*

⁵ Cronk, *Work Calls for Third Offset Strategy to Bolster Future of Warfighting.*

A-10 был разработан во время холодной войны для уничтожения советских танков. Среда безопасности вынуждает Пентагон оставить его на боевом дежурстве до 2022 года. «Мы спишем их к 2022 году, но не будем снимать с боевого дежурства, пока эскадрильи F-35 не смогут заменить их один к одному». Р. Уорк не соглашается с незаменимостью A-10 в операциях по непосредственной поддержке наземных войск. Тактическая авиация должна соответствовать требованиям современного поля боя, и «вам необходимо обеспечить высокоточный огонь, так или иначе»¹. Кроме того, A-10 гораздо более уязвим перед передовыми системами ПВО, чем малозаметный истребитель.

Проблема сводится к количеству, так как военные планы требуют наличия 54 эскадрилий тактических истребителей в ВВС, говорит Р. Уорк. «В 2015 году ВВС, списывая A-10, хотели временно спустить планку до 49 эскадрилий тактических истребителей. Освободившиеся финансовые ресурсы должны были быть использованы для ускорения модернизации, особенно закупа F-35, и возвращения к 54 боеготовым эскадрильям... В 2015 году это было совершенно справедливым подходом, так как мы ожидали уменьшения количества войск в Афганистане до 1000 личного состава к концу 2016 года, а Россия пока незаконно не захватила Крым... В бюджетном плане 2016 года мы собираемся остаться на уровне 54 эскадрилий, так как это необходимо для борьбы против ИГИЛ и присутствия в Европе»².

ВМС. ВМС приняли решение уменьшить количество закупаемых кораблей для увеличения количества летательных аппаратов морского базирования, ракетных комплексов и модернизации боевых систем. Изменения бюджета предусматривают сокращение строительства боевых кораблей прибрежной зоны (Littoral Combat Ship) (хотя ВМС позволили построить два корабля в 2017 году) и перемещение финансовых ресурсов на разворачивание летательных аппаратов морского базирования, ракетных систем и модернизацию больших судов, в первую очередь подводных лодок.

¹ Freedberg, *DepSecDef Work Details 2017 Budget*.

² *Ibid.*

И вновь это не проблема неудовлетворенности проектом, но ресурсов. «У ВМС есть требование иметь 308 кораблей, но они построят до 321, 52 из которых должны быть боевыми кораблями прибрежной зоны. В процессе выполнения плана выяснилось, что они должны пожертвовать новыми возможностями, так как не в состоянии обеспечить закупку необходимого количества летательных аппаратов, передовых высокоточных боеприпасов, ПНА и систем электронной войны. В случае ВМС мы оставили структуру сил и купили новые возможности»¹.

Частный сектор. В отличие от первых двух стратегий противовеса, опиравшихся на американский ВПК, третья опирается также на инновации в коммерческом секторе. Речь идет о таких направлениях, как робототехника, автономные транспортные средства, системы наведения и управления, визуализация, биотехнологии, сверхпроизводительные вычисления, аналитика «Больших данных» и 3D-производство. По мнению Р. Уорка, необходимо помнить, что инновации должны принимать во внимание совместимость. «Мы должны координировать усилия и сотрудничать, чтобы избежать дублирования, усилить уникальные возможности и подталкивать институты вкладывать в технологии, концепции, экспериментирование и военные игры»², — сказал он.

Рассмотренные в предыдущей главе американские преимущества в областях возможностей (компетенции) могут быть усилены для формирования объединенной СГРиУ и разворачивания убедительной стратегии воспрещения и асимметричного возмездия. При необходимости СГРиУ может использоваться для «отбрасывания» сетей ПД/БЗ противника или более традиционной американской кампании проецирования военной мощи. Сеть глобальной разведки и удара должна быть:

– *сбалансированной*, представляя собой набор платформ высокого и низкого технологического уровней, используемых против широкого диапазона угроз среды безопасности, включая вызовы передового базирования и сетей ПД/БЗ противника;

¹ Ibid.

² Cronk, *Work Calls for Third Offset Strategy to Bolster Future of Warfighting*.

– *эластичной*, будучи географически распределенной и минимально зависящей от передовых баз, а также устойчивой против действий единой системы ПВО противника и отказоустойчивой к разрушениям систем космического базирования;

– *быстрореагирующей* на ситуацию, когда цикл генерации боевой мощи составляет часы и, возможно, минуты; и

– *масштабируемой*, допуская быстрое расширение и применение в множестве регионов одновременно¹.

Хотя многие элементы вооруженных сил США могли быть использованы в рамках СГРиУ, они распределены непропорционально по воздушным и морским силам, особенно беспилотные платформы. Силы и средства космического базирования, используемые в мирное время, а также в сценариях угроз низкой интенсивности должны быть застрахованы от вероятной деградации в среде безопасности со средней интенсивностью угроз.

Элементы СГРиУ, выстроенные для оперирования в среде безопасности с угрозами средней и высокой интенсивности могут функционировать в среде с низкими угрозами, чего нельзя сказать об обратном. Элементы СГРиУ для оперирования в среде с низкими и средними угрозами с большой долей вероятности окажутся выведены из строя или подавлены при более серьезных угрозах, по крайней мере, на первых фазах конфликта. Для дублирования элементов сети в этом случае могут использоваться хабы военной инфраструктуры, такие как наземные базы, АУГ, временно выполняющие ряд функций сети и компенсирующие, например, потери в системе космической коммуникации и связи².

Ядро СГРиУ, к которому можно отнести элементы территориально-распределенной РНР и основные силы и средства для нанесения высокоточного удара, должно обладать существенным уровнем избыточности. Ряд других специализированных миссий и задач могут не обладать избыточностью. Например, поражение укрепленных и глубоко заглубленных целей может выполняться, прежде всего, дальними ударными бомбардировщиками и В-2, а

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 49.

² *Ibid.*, p. 50.

также размещенными на подводной лодке крылатыми ракетами и ракетопланами (ballistic/boost-glide). Аналогичным образом нахождение, отслеживание и уничтожение мобильных целей и средств могло бы стать основной миссией ББПЛА «Рипер» и «Грей Игл» (MQ-1C Grey Eagle) в среде с низкими и средними угрозами. В среде с высокими угрозами удары могли бы наносить уже малозаметные ББПЛА наземного и морского базирования.

Сухопутные силы, в первую очередь силы специального назначения, могли бы проводить рейды малого масштаба для восстановления работоспособности выведенных из строя систем РНР и удара наземного базирования, а также нейтрализации будущих противников. Они могли бы также поддерживать растущий стратегический акцент на сдерживание через воспреещение, разворачивая в мирное время на территории партнеров и союзников региональные сети ПД/БЗ, подключающиеся СГРиУ. Роль вооруженных сил США при этом может сводиться от технической поддержки и повышения квалификации личного состава армий партнеров и союзников, до морских десантных операций и кампаний с участием сил союзников. Затраты на разворачивание и эксплуатацию сетей ПД/БЗ могли быть разделены между США и партнерами/союзниками¹.

Если сдерживание потерпит неудачу, развернутые сети ПД/БЗ могли бы: улучшить возможности самообороны союзников, усложняя наступательное планирование противника; воспрепятствовать воздушным и морским линиям коммуникации противника; обеспечить виртуальное сопровождение для морского судоходства союзников в регионе; и облегчить обеспечение операций, например, американские танкеры ВВС могли бы оперировать в воздушном пространстве, защищенном союзниками².

В состав наземных оперативных групп сети ПД/БЗ могли бы

¹ *Ibid.*, pp. 52–53.

² Для оценки, как относительно недорогие, коммерчески доступные и мобильные ПКР наземного базирования могут быть эффективно использованы для закрытия китайских морских коммуникаций в Тихом океане, см. Kelly, Terrence et al. *Employing Land-Based Anti-Ship Missiles in the Western Pacific*. TR1321, Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2013. 30 November. 2016. <http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/technical_reports/TR1300/TR1321/RAND_TR1321.pdf>.

входить, например:

- системы крылатых ракет береговой обороны, связанные с расположенными на аэростатах радарам;
- прибрежные сети «умных» мин;
- дальние системы ПЛО наземного базирования, связанные с береговыми активно-пассивными акустическими системами;
- системы ПВО ближнего и среднего радиуса действия, связанные с сенсорными системами;
- и, там, где возможно, баллистические и крылатые ракеты наземного базирования.

Оперативные группы стремились бы выжить в среде безопасности с высокими угрозами:

- оставаясь максимально распределенными;
- в своих интересах наземную и прибрежную мобильность;
- используя камуфляж, маскировочные сооружения и средства обмана;
- используя мобильную активную оборону, включающую в том числе лазеры высокой энергии, электромагнитное оружие; и
- инвестируя в инженерное оборудование и создание защитных сооружений.

Такие группы могли использовать географию, чтобы добиться операционных и стратегических эффектов. Например в АТР сеть ПД/БЗ передового базирования США и союзников в «первой цепи островов» от островов Рюкю/Сенкаку, через Тайвань, до Филиппин и Сингапура могла эффективно «закупорить» воздушные и военно-морские силы НОАК, перерезав линии коммуникации, поддерживая как операции по блокаде, так и контрблокаде, и обеспечив доступ сил передового базирования к глобальной оптоволоконной сети через радиочастотные шлюзы межсетевых соединений для уменьшения американской зависимости от системы космической коммуникации и связи. Противодействие возможностям наземной оперативной группы сети ПД/БЗ, особенно минные поля и ракетные системы, были бы крайне затруднительными и дорогостоящими для противника, став ценным компонентом стратегии, налагающей ограничения по стоимости¹.

¹ *Ibid.*, p. 53.

СГРиУ могла бы обеспечить быструю распределенную поддержку силам специального назначения. Наряду с БПЛА «Рипер» наземного базирования, ротационным крылом беспилотных вертолетов «Файр Скаут (MQ-8C Fire Scout), оперирующих на большой акватории и развернутых на АУГ передового базирования, сеть обеспечила бы большое географическое разведывательно-ударное покрытие для поддержки глобальных операций сил специального назначения. Начальная фаза операции «Несокрушимая Свобода» показала, что комбинация малого присутствия на земле сил специального назначения и быстрых разведывательно-ударных возможностей морского, воздушного и космического базирования делают возможным проведение эффективных иррегулярных военных действий.

Хотя стратегические ядерные силы (СЯС) непосредственно не являются частью СГРиУ, они остаются важным элементом сдерживания и устрашения, становясь противовесом при проецировании мощи конвенциональными силами против противников с ЯО. Кроме того, постоянная РНР, обеспечиваемая сетью, улучшают кризисное управление и контроль за эскалацией в ядерной сфере, увеличивая выживаемость и эффективность СЯС.

Разворачивание СГРиУ усилит американские союзы и партнерские отношения в сфере безопасности. Получив доступ к возможностям сети, обеспечивающей зонт безопасности в условиях угроз высокой интенсивности, американские союзники и партнеры могли бы обеспечить:

- те или иные виды боевого и прочих видов обеспечения и предварительное развертывание запасов оружия;
- поддержку систем коммуникации, командования и управления;
- шлюзы в глобальную оптоволоконную сеть;
- развертывание региональных сетей ПД/БЗ, описанных выше; и
- развертывание вспомогательных сил и средств, решающих частные задачи, пока СГРиУ будет выполнять основные боевые задачи¹.

¹ *Ibid.*, p. 54.

Разворачивание ЗСП потребует серьезных усилий в сфере военного планирования, важнейшими элементами которого станут:

– обсуждение и принятие решения по распределению ресурсов на основе целостного анализа будущих операционных проблем и возможных решений. МО должно будет подтвердить свою способность проводить итеративные, тщательно просчитанные и подготовленные командно-штабные учения, моделирование и оценивать вероятную эффективность будущих кампаний. Результатом должно стать выявление ключевых разрывов в программах развития планируемых возможностей, отработка разрабатываемых оперативных концепций по проецированию мощи, а также оценка способности систем-кандидатов реализовать данные концепции¹;

– оценка ресурсов, необходимых для модернизации существующей военной организации и поддержки новых оперативных концепций. На сегодняшний день большое количество доказанных и уже развернутых способов противодействия ключевым угрозам ПД/БЗ остаются без финансирования или недостаточно финансируются вследствие ограничений бюджета;

– Конгресс совместно с Белым домом должны позволить Пентагону большую гибкость в реализации главных программ обороны и распределении ресурсов. Как заметил секретарь Ч. Хейгел, Пентагон нуждается в «гибкости, чтобы предпринять критические меры для снижения расходов, — от сокращения избыточного базирования до реформирования системы военной компенсации и избавления от устаревших платформ и систем»².

¹ Ochmanek, *The Role of Maritime and Air Power in DoD's Third Offset Strategy*, p. 10.

² Hagel, Chuck, Secretary of Defense. “A New Era for the Defense Department,” *Defense One*, November 18, 2014. p 3. 30 November. 2016.
<<http://www.defenseone.com/ideas/2014/11/new-era-defense-department/99392/>>

4.1. Использование преимуществ США в беспилотных операциях

Автономные беспилотные системы должны сформировать ядро СГРиУ, благодаря продолжительности миссии, стоимости жизненного цикла и отсутствия рисков, связанных с экипажем. Беспилотные системы не ограничены пределами человеческой физиологии, такими как гравитационные нагрузки, усталость и потеря умственной остроты экипажем. Уже сегодня время в полете без дозаправки БПЛА «Глобал Хоук» и «Рипер» составляет 30–40 часов в зависимости от миссии¹. В будущем, когда автоматизированная воздушная дозаправка станет общедоступной, БПЛА смогут значительно увеличить продолжительность полета.

У пилотируемой тактической авиации максимальная продолжительность миссии составляет, как правило, до 10 часов (с дозаправкой), а многопилотной авиации — до 30 часов. Однако продолжительные миссии требуют отдыха экипажа. Например, стратегические бомбардировщики В-2 продемонстрировали способность выполнять продолжительные миссии, однако большую часть времени полета занимает путь до цели, когда экипаж имеет возможность отдыхать посменно. Как только В-2 входит в воздушное пространство противника, оба пилота занимают свои места, фокусируясь на выполнении миссии. Другими словами, боевая продолжительность полета пилотируемого бомбардировщика — часть миссии в воздушном пространстве противника — также оказывается ограниченным максимум до пяти часов. Дозаправляемый в воздухе БПЛА будет способен нести боевое дежурство в течение многих дней, многократно заправляясь от танкера и возвращаясь в воздушное пространство противника (если не исчерпан боекомплект бортового оружия)².

С сверхдлинной продолжительностью полета миссии благодаря дозаправке (например, свыше 48 часов) относительно небольшое количество БПЛА смогут обеспечить постоянное РНР-ударное покрытие интересующего региона. В мирное время такая способность дополнила бы средства дистанционного зондирования космиче-

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, pp. 54–55.

² *Ibid.*

ского базирования, обеспечив почти глобальное покрытие. Однако БПЛА могут обеспечить «пристальный взгляд», который не в состоянии обеспечить спутниковая группировка. Находясь в международном воздушном пространстве, они могут всматриваться в территорию возможных противников. В военное время БПЛА могут обеспечить критическую операционную преграду против потери космических платформ как для РНР, так и для высокоточной навигации и синхронизации, а также дальней коммуникации (бортовые коммуникационные реле). Флот дозаправляемых в воздухе БПЛА на расширенной дистанции может обеспечить быстро реагирующие, географически распределенные, стабильные, масштабируемые РНР-ударные возможности.

Концепция СГРиУ предполагает широкое использование устаревающих систем ВиВТ, а также имеющейся структуры вооруженных сил, настаивая при этом на развитии и разворачивании малозаметных БПЛА большой дальности. Это позволяет выправить имеющийся дисбаланс в вопросах диапазона и жизнеспособности систем оружия и обеспечить большую часть глобального покрытия в мирное время, а также в боевой среде с низкими и средними угрозами. Соединение высокотехнологичных БПЛА с уже развернутыми боевыми системами также позволяет минимизировать затраты на разворачивание сети.

Предполагается разворачивание трех проектов такого рода. Первый — это малозаметный БПЛА РНР с большой продолжительностью полета (HALE), который должен дополнить «Глобал Хоук», обеспечивая проведение тайных миссий в мирное время в воспрещенных или важных с политической точки зрения регионах, а также критическое территориально-распределенное покрытие в военное время в среде с средними и высокими угрозами. Хотя HALE может нести небольшой ударный груз на борту для ограниченного удара, особенно в рамках контртеррористических операций в защищенных или чувствительных районах, он будет оптимизирован для выполнения задач РНР и, возможно, электронной войны и РЭБ¹.

¹ *Ibid.*, pp. 55–56.

Два других проекта — это малозаметные ББПЛА наземного и палубного базирования для проведения территориально-распределенных ударов в среде со средними и высокими угрозами. Будучи различающимися платформами, они могут использовать ряд общих подсистем, таких как авиационная радиоэлектроника, средства управления полетом, коммуникации, поглощающие электромагнитное излучение покрытия, боевые системы управления и пр. Это позволило бы унифицировать производство и уменьшить затраты.

Например, неограниченный шириной взлетной полосы авианосца наземный вариант ББПЛА MQ-X может иметь большой размах крыла, а также большую полезную нагрузку. Палубный вариант ББПЛА (UCAS-D) должен иметь больше робастных внутренних структур, чтобы выдержать запуск с катапульты и жесткое приземление. Для выполнения продолжительных миссий оба проекта должны быть способны к автоматизированной воздушной дозаправке... Критические технологии обоих проектов были уже продемонстрированы в рамках «Программы демонстрации ББПЛА»¹.

Хотя ПНА в настоящее время отстают от БПЛА в продолжительности миссии, вследствие ограничений имеющихся аккумуляторов энергии высокой плотности, разрабатываются передовые топливные элементы и новые источники энергии, а также дизель-электрические гибриды. Как и БПЛА, ПНА должны позволять дозаправку/перезарядку в передовых районах. Как будет обсуждаться ниже, ПНА могут компенсировать ряд ограничений многоцелевых АПЛ и АПЛ, вооруженных крылатыми ракетами, взяв на себя ряд миссий. Например, будучи размещенными на АПЛ, подводные необитаемые аппараты расширили бы географическое присутствие и досягаемость, охватив мелководные и узкие прибрежные воды.

Значительное уменьшение затрат на жизненный цикл беспилотных систем связано с отсутствием необходимости в разработке учебных платформ для тренировочного процесса, а также с обучением и поддержанием боевой готовности личного состава в

¹ *Ibid.*, p.56.

мирное время. ВМС США, например, в настоящее время покупают учебную серию самолетов для десяти крыльев, чтобы пилоты могли обучаться круглый год, вне зависимости, развернуты ли они или находятся на берегу. С развертыванием морских ББПЛА потребности по поддержанию учебного процесса резко сократятся, и ВМС сможет закупать только количество аппаратов, необходимое для организации боевого дежурства. Кроме того, ББПЛА не нуждаются в частых учебных полетах и могут использоваться только для боевого дежурства и по боеготовности. Как следствие, ВМС может закупить приблизительно в два раза меньше палубных ББПЛА по сравнению с пилотируемыми самолетами и осуществлять в два раза меньше полетов, потенциально экономя миллиарды долларов на приобретении и эксплуатации летательных аппаратов. Аналогичное уменьшение затрат наблюдается и при внедрении беспилотных систем в ВВС¹.

4.2. Использование преимуществ США в малозаметных воздушных операциях на расширенном диапазоне

Определяющей особенностью СГРиУ и ЗСП в целом должен стать расширенный диапазон оперирования узлов, размещенных на летательных аппаратах. Цель достигается за счет большого боевого радиуса аппаратов (например, пилотируемые В-1/В-52, В-2, дальние ударные бомбардировщики, БПЛА «Глобал Хоук» и «Три-тон», малозаметные БПЛА HALE и «Рипер») и продолжительности полета за счет беспилотных операций и дозаправки в воздухе (например, ББПЛА MQ-X и ББПЛА морского базирования). Это позволит СГРиУ осуществить быстрый отклик на действия противника, вне зависимости от местоположения базы летательных аппаратов.

Как отмечалось выше, концепция сети глобальной разведки и удара предполагает разворачивание трех новых малозаметных БПЛА, чтобы частично выправить баланс между малозаметными

¹ *Ibid.*, p.57.

и прочими летательными аппаратами. В мирное время малозаметные БПЛА, наряду с пилотируемыми самолетами, могли бы привлекаться к проведению тайных операций. В случае военных действий против противника с робастными возможностями ПД/БЗ пилотируемые и беспилотные летательные аппараты могли бы проводить широкий диапазон операций:

- территориально-распределенную РНР, а также морское наблюдение на большой акватории;
- бортовые электронные атаки;
- высокоточные удары большого объема по фиксированным целям;
- высокоточные атаки из зоны вне досягаемости ПВО (включая глубоко заглубленные цели);
- постоянные РНР и нападение на мобильные и перемещаемые цели;
- поражение укрепленных и глубоко заглубленных целей;
- морское минирование; и
- боевые действия против надводных кораблей¹.

Все аппараты должны обладать достаточным боевым радиусом без дозаправки в воздухе, чтобы быть в состоянии соблюдать дистанцию по глубине и ширине пространства сражения от танкеров, находящихся вне досягаемости ракет класса «земля — воздух» и зоны покрытия истребителей противника.

4.3. Использование преимуществ США в подводном домене

Вследствие врожденной малозаметности и длительности миссий, многоцелевые АПЛ и АПЛ, вооруженные крылатыми ракетами, могут оставаться в зоне боевого патрулирования необнаруженными в течение многих месяцев. В рамках СГРиУ они могут осуществлять поддержку тайных операций и РНР, в том числе и в прибрежной зоне, на всем диапазоне угроз среды безопасности.

¹ *Ibid.*, p.58.

Во время конфликта АПЛ могут не только участвовать в противолодочной обороне и военных действиях против надводных кораблей, но также поддерживать операции по проецированию мощи:

- ударами по сенсорным системам (например, радарам раннего обнаружения);

- сбиванием особо важных самолетов системы раннего обнаружения и боевого управления, работающих в пределах защиты единой системы ПВО противника; и

- нанося удары на глубине территории страны и по укрепленным и глубоко заглубленным целям¹.

Усиление американского преимущества в подводной войне сталкивается с двумя серьезными проблемами: сворачиванием структуры ВМС и ограничениями в ударных возможностях и гибкости морских сил. Подлодки класса «Лос-Анджелес», поступившие на вооружение во время правления Р. Рейгана, достигают конца срока службы быстрее, чем могут быть заменены многоцелевыми АПЛ класса «Вирджиния», что приведет к сворачиванию структуры морских сил, начиная с середины 2020-х годов. Четыре АПЛ, вооруженные крылатыми ракетами, представляющие собой модернизацию подлодок класса «Огайо» и вводимые в строй с 2003 г., будут списаны к 2028 г., что приведет к резкому снижению более чем на 600 единиц вертикальных пусковых шахт. В результате ударные возможности подводного флота к 2028 г. упадут более чем на 60% по сравнению с ситуацией на 2016 г. Как следствие, одним из ключевых элементов ЗСП и концепции сети глобальной разведки и удара должно стать восстановление и расширение ударных возможностей подводного флота, в том числе через развертывание многоцелевых АПЛ².

Текущий план ВМС для смягчения последствий уменьшения ударных возможностей подводного флота направлен на расширение количества модулей боевых частей в будущих подлодках класса «Вирджиния», начиная с «Блока 5» (Block V), реализация которого начнется в 2019 г. Предполагается разместить дополнительно четыре вертикальные пусковые шахты, каждая из которых

¹ *Ibid.*, pp. 58–59.

² *Ibid.*, p.59.

будет в состоянии запустить семь ракет «Томагавк» для поражения наземных целей или другое ударное оружие¹. За счет увеличения стоимости подлодки на 15% данное решение позволит утроить ударные возможности подлодок с 12 до 40 ракет². Учитывая критичность подводных ударных возможностей, ЗСП и концепция сети глобальной разведки и удара рассматривает модернизацию вертикальных пусковых шахт подлодок класса «Вирджиния» в качестве одного из высших приоритетов.

ВМС также уделяют серьезное внимание расширению возможностей подводного флота через развитие и развертывание внешней подводной полезной нагрузки. Например, в соответствии с программой «Всплывающая полезная нагрузка» (Upward Falling Payload) УППИП разрабатывает «боеготовые, беспилотные, нелетательные распределенные системы, которые лежат на дне океана в специальных контейнерах в течение многих лет», пока дистанционный сигнал активации не приведет к всплытию на поверхность. Хотя программа в настоящее время фокусируется на «нелетательной» полезной нагрузке, такой как ложные цели, маленькие БПЛА РНР, сенсорные системы и пр., подход может быть расширен с включением ударного оружия³.

Учитывая малозаметность, небольшие размеры, продолжительность времени молчания, а также большую глубину развертывания (до 4–6 км), обнаружение распределенных платформ передового базирования представляет собой крайне сложную задачу. Многоцелевые АПЛ могли бы также развернуть другие подводные полезные нагрузки, которые оставались бы на боевом

¹ Hasslinger, Karl and John Pavlos. “The Virginia Payload Module: A Revolutionary Concept for Attack Submarines,” *Undersea Warfare*, Issue 47, Winter 2012.

² Stackley, Sean, Assistant Secretary of the Navy for Research, Development, and Acquisition, VADM Joseph Mulloy, Deputy Chief of Naval Operations for Integration of Capabilities and Resources, and LtGen Kenneth Glueck, Deputy Commandant Combat Development and Integration. “Department of Navy Seapower and Projection Forces Capabilities,” *Statement before the HASC Subcommittee on Seapower and Projection Forces*, March 26, 2014, p. 9; 30 November. 2016.

<http://docs.house.gov/Committee/Calendar/ByEvent.aspx?EventID=101960>

Hudson, Less. “Virginia Payload Module Cost Estimate Down to \$350 Million Apiece,” *Inside the Navy*, July 22, 2013.

³ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 60.

дежурстве заякоренными или пришвартованными к морскому дну континентального шельфа в течение многих месяцев. Такие платформы могли бы размещать на себе боевые части широкого диапазона, позволяющие атаковать наземные объекты, проводить боевые действия против надводных кораблей, минировать акваторию, размещать ПНА, воздушные и надводные ложные цели, элементы РЭБ и пр. Они также могли бы нести энергетическое оборудование, позволяющее перезаряжать ПНА, обеспечивая большую продолжительность миссии в передовых районах. Оборудованные пассивными акустическими сенсорными системами и системами разведки источников электромагнитных сигналов (РИЭС), радио- и радиотехнической разведки (РРТ) платформы могли служить РНР-узлами СГРиУ.

Сеть глобальной разведки и удара могла бы использовать преимущество США, разворачивая большие ПНА многоразового использования, запускаемые из региональных портов, надводных судов и АПЛ. Такие аппараты могут стать «фактором повышения боевой эффективности», позволяющим компенсировать сокращение флота АПЛ и осуществлять противолодочную борьбу. Последнее является важным, так как сегодня до 40 стран оперируют более чем 400 подлодками в Мировом океане. Кроме того, ПНА могут обеспечить доступ к прибрежным водам, находящимся за пределами физической досягаемости АПЛ, или где они не могут появляться, вследствие угроз противолодочной обороны.

Можно говорить о следующих миссиях, выполняемых ПНА:

- прибрежная тайная разведка, наблюдение и рекогносцировка;
- прибрежное нападение с использованием электронных средств;
- отображение морского дна;
- противоминные операции; и
- боевые действия в рамках противолодочной обороны и против надводных кораблей.

Краткосрочные инвестиции в ПНА осуществляются в рамках программы «Управления НИР ВМС по ПНА большого диаметра» (Office of Naval Research's Large-Diameter UUV (LDUUV)), которая стремится создать надежный автономный ПНА с продолжи-

тельностью оперирования до 60 дней, независимой от ГСНС-навигации и модульной системой полезной нагрузки¹.

4.4. Использование американской компетентности в инжиниринге и интеграции сложных систем

Разворачивание сети глобального удара и разведки в рамках ЗСП требует соединения большого числа территориально-распределенных разнородных узлов. Кроме того, сеть должна быть защищена от киберопераций, методов электронной войны и РЭБ противника. Командование и управление операциями должна обеспечивать система боевого управления, способная аккумулировать, обобщать, осмысливать данные о поле боя от многих источников, помогая командующим и штабам вырабатывать, принимать и доводить решения, эффективно и быстро распределяя имеющиеся в распоряжении ресурсы. Имеющийся опыт создания сложных систем, накопленный в последние десятилетия в рамках внедрения сетевцентричных концепций и создания информационной инфраструктуры, позволяет говорить о способности США поставить и решить столь сложные задачи². Соединенные Штаты обладают необходимым опытом и компетентностью в вопросах инжиниринга и интеграции сложных систем, без чего решение таких задач представлялось бы невозможным.

В силу временных и стоимостных ограничений архитектура коммуникаций, командования и управления, а также система боевого управления СГРиУ могли бы развиваться несколькими этапами и с различной скоростью. На первом этапе могли быть использованы имеющиеся каналы коммуникаций, которые связывали бы только часть узлов сети по всему миру. Архитектура СГРиУ представляла бы собой нескольких свободно связанных систем командования, управления, связи, компьютерных систем и РНР на ТВД с ограниченным набором централизованных, автоматизированных инструментов системы принятия решений для боевого управления.

¹ *Ibid.*, p.61.

² Арзуманян, *Кромка хаоса*.

Со временем СГРиУ могла насыщаться новыми узлами и каналами связи, а системы боевого управления становиться все более и более автоматизированными, освобождая старших офицеров штабов и позволяя сосредоточить внимание на оперативных и стратегических уровнях войны.

4.5. Действия по имплементации третьей стратегии противовеса

Концепция СГРиУ должна обеспечить надежное постоянное американское присутствие и при необходимости проецирование военной мощи, в том числе в развитой среде ПД/БЗ при растущей уязвимости передовых баз. Это позволит, с одной стороны, обеспечить кризисную стабильность, с другой — предоставит США более широкий диапазон опций для отклика, а при необходимости нанесения удара, если стратегия сдерживания потерпит неудачу.

Имплементация концепции СГРиУ в кратко- и среднесрочной перспективе потребует решения дополнительных задач в рамках НИОКР, наиболее важные из которых перечислены ниже¹.

1. Разворачивание НИОКР, позволяющих преодолеть потерю узлов космического базирования и соответствующих возможностей. Должны быть разработаны системы точной навигации, согласования и синхронизации боевых действий, не опирающиеся на ГСНС. Создаваемая альтернативная система должна опираться как на существующие возможности, так передовые, в том числе и на БПЛА с большой продолжительностью оперирования и/или способностью воздушной дозаправки. Это позволит создать альтернативную космической «воздушную» среду, обеспечивающую, помимо задач РНР, дальнюю связь и коммуникации.

2. Развитие противокосмических возможностей сдерживания вероятных противников от нападения на американские спутники.

3. Расширение географического покрытия подводного флота через ускоренное развитие ключевых технологий для ПНА, вклю-

¹ Martirage, *Toward a New Offset Strategy*, pp. 62–63.

чая системы питания, подводной навигации и коммуникации, а также повышающих автономность.

4. Расширение возможностей по увеличению полезной нагрузки и гибкости подводного флота через: полное финансирование программы модуля боевых частей подлодок класса «Вирджиния» (Virginia Payload Module); разработку и развертывание донных транспортно-пусковых контейнеров и буксируемых модулей полезной нагрузки; модификацию ракеты «Томагавк» для поражения наземных целей, а также семейства ракет «Стандарт», позволяющих поражать более широкий спектр целей; и инициирование разработки конвенциональной баллистической/планирующей ракеты с ускорителем, базирующейся на АПЛ.

5. Расширение географического покрытия через наращивание фиксированных и разворачиваемых подводных сетей сенсоров.

6. Разработка и поставка в войска современных морских мин, развертываемых с земли, воздуха и моря, а также систем оружия дальнего действия для ПЛО.

7. Инициирование модернизации элементов активной системы ПРО через ускоренное развитие и разворачивание электромагнитного рельсового оружия и систем, базирующихся на направленной энергии.

8. Разработка и разворачивание новых систем борьбы против сенсорных сетей, включая системы направленной энергии (например, мощные микроволновые боевые части и лазеры высокой энергии), а также глушителей и ложных целей.

9. Ускоренное развитие и разворачивание возможностей по автоматизированной воздушной дозаправке.

10. Ускоренное развитие и закуп дальних ударных бомбардировщиков¹.

11. Разворачивание малозаметных БПЛА RHP HALE, являющихся аналогом «Глобал Хоук» для среды безопасности со средними и высокими угрозами.

¹ Gunzinger, A. Mark and David A. Deptula. *Toward a Balanced Combat Air Force*. Washington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), 2014. 30 November. 2016. <<http://csbaonline.org/uploads/documents/Toward-Balanced-Combat-Air-Force.pdf>>

12. Разработка и разворачивание дозаправляемых в воздухе ББПЛА, базирующихся на авианосце (N-UCAS) и земле (MQ-X) для географически распределенных операций РНР и удара на всем спектре угроз.

13. Развитие экспедиционных локальных сетей ПД/БЗ наземного базирования, включающих системы ПВО короткой и средней дальности, крылатые ракеты береговой обороны, минные поля, ПНА и мобильные ракетные установки класса «земля — земля» («поверхность — поверхность»).

Данные НИОКР в рамках третьей стратегии противовеса позволят расширить американскую способность проецирования мощи на базе стратегии сдерживания на основе угроз воспреещения и возмездия, а при необходимости — применения силы. Они также будут налагать дополнительные затраты на потенциальных противников в рамках долгосрочного соперничества, направляя его в области, являющиеся менее угрожающими с американской точки зрения или где США обладают преимуществом.

На сегодняшний день можно говорить о явных искажениях в текущих программах МО, с точки зрения структуры вооруженных сил и закупок, ориентированных на операции в среде безопасности с низкими и средними угрозами, хотя тенденции ясно указывают, что вызовы ПД/БЗ будут расширяться и усиливаться в течение долгого времени. Как уже говорилось выше, в ВВС имеется большой дисбаланс и необходимость в малозаметных летательных аппаратах. Также ожидается резкое снижение возможностей подводного флота по сравнению с надводным, хотя угрозы среды безопасности требуют реализации обратного тренда. Это тем более важно, если принять во внимание, что корабли, спускаемые с верфей сегодня, будут оставаться в строю в течение 20–50 лет¹.

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 65.

4.6. Перебалансирование существующего портфеля заказов под третью стратегию противовеса

Учитывая политические и дипломатические вызовы, Пентагон, вероятнее всего, должен будет пойти на сворачивание структуры вооруженных сил, а также планов модернизации относительно устаревших сил, ориентированных, прежде всего, на операции в среде безопасности с низкими и средними угрозами. Это предполагает готовность к росту рисков непредвиденных обстоятельств, когда придется «на лету» исправлять возникающие дисбалансы в структуре сил. Пока что объединенные силы США обладают избыточными возможностями для проведения РНР-ударных операций в среде безопасности с низкими угрозами и наблюдается серьезный дефицит возможностей для оперирования в среде со средними и высокими угрозами¹.

Ограниченность ресурсов вынуждает США сократить разработки в области усовершенствования систем активной ПРО и в меньшей степени — разворачивания обороны космических возможностей. Стратегия США в обоих случаях в настоящее время является преимущественно наступательной и, как следствие, дорогостоящей. Пассивная оборона может предоставить более приемлемые с точки зрения затрат возможности.

4.7. Направления дополнительных исследований

Размах вызовов, приведших к появлению ЗСП, требует развития новых концепций проецирования военной мощи. Причем финансовые и прочие ресурсы должны быть направлены не только на модернизацию, разработку и разворачивание новых систем ВВТ, инфраструктуру, но также и на развитие концепций, полевые испытания и учения.

Приоритетными направлениями такой активности признаны:

– расширение возможностей по срыву нападения на ранних этапах конфликта. Противники будут стремиться использовать

¹ *Ibid.*, p.69.

возможности своих сетей ПД/БЗ для достижения операционных целей. В ответ Соединенные Штаты и его союзники должны быть готовы сорвать нападение и уничтожить атакующие силы противника на ранних этапах конфликта, подавив ключевые объекты и возможности, — операционные центры гравитации¹. В первую очередь речь идет о достижении воздушного и морского превосходства непосредственно на ТВД и вблизи территории и сил противника. Поскольку США долгое время были уверены в своем доминировании в воздухе и море, они должным образом не инвестировали в РНР-ударные возможности. Речь идет не о возможностях первого удара, но о нанесении поражения атакующим силам противника, осуществившим нападение на союзников или партнеров США, американские вооруженные силы и базы²;

– развитие архитектуры системы боевого управления СГРиУ. В рамках данной активности предполагается оценка необходимой плотности воздушной сети, обеспечивающей устойчивую РНР, а также дальнюю связь и коммуникации в случае деградации или вывода из строя орбитальной группировки. Также должна быть обеспечена оценка необходимого числа развертываемых и находящихся на боевом дежурстве возможностей для высокоточного удара во всех доменах войны в среде безопасности с низким и средним уровнем угроз³;

– эластичное базирование. Вооруженные силы и базы передового развертывания должны быть в состоянии сохранять боеспособность, став менее уязвимыми для первого удара. Должен быть

¹ Понятие *операционные центры гравитации* в данном случае является ключевым. Успешная стратегия должна позволять США и союзникам подавить и уничтожить силы противника, осуществляющие агрессию. Кроме того, должна быть уверенность, что потенциальные противники знакомы с возможностями США и союзников и эффектами, которые вызовет агрессия. Соединенные Штаты должны довести до потенциальных противников свои возможности посредством дипломатии, публичных заявлений, военных учений и пр. В этом случае появляется возможность избежать необходимости атаковать центры гравитации противника, как на вышестоящих аренах (политической, экономической и пр.), так и на военной арене (в том числе и на других ТВД), избегая эскалации и перспективы динамичной дестабилизации ситуации.

² Ochmanek, *The Role of Maritime and Air Power in DoD's Third Offset Strategy*, pp. 6–7.

³ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 70.

достигнут баланс между пассивными и активными элементами системы обороны передовых баз и АУГ¹;

– баланс между летательными аппаратами для обеспечения необходимых возможностей высокоточного удара на всем диапазоне сценариев проецирования мощи: наземными и морского базирования, пилотируемыми и беспилотными, ближнего и дальнего радиуса действий. Желаемый состав будущего авиакрыла АУГ;

– баланс между надводной и подводной структурой ВМС;

– определение места и роли сил специального назначения и конвенциональных сил;

– быстрое подавление/разрушение системы ПВО противника, через радиоэлектронное подавление радаров, разрушение системы командования и управления, разрушение ракет на пусковых установках и уничтожение истребительной авиации;

– возможности космического базирования. Необходимо уточнить объемы инвестиций в эластичность космических возможностей, особенно в защищенные системы космической коммуникации и связи²;

– операции в кибердомене. Сети и системы США и союзников должны стать менее уязвимыми для киберопераций. Также должны развиваться возможности нападения на сети противника³.

Можно привлечь внимание к ряду программ и проектов, реализация которых представляется важной в рамках реализации ЗСП⁴.

1. Соединенные Штаты должны продолжить модернизацию ВВС. Одним из откликов США на возросшие возможности удара и ПД/БЗ потенциальных противников может стать проецирование военной мощи с удаленных баз. Использование дальних ударных бомбардировщиков, крылатых ракет большой дальности воздушного и морского базирования, удаленных платформ РНР, возможностей воздушной дозаправки будут играть важную роль в будущих концепциях по проецированию военной мощи. Высокоэффективные системы оружия малой дальности, такие как тактический истре-

¹ Ochmanek, *The Role of Maritime and Air Power in DoD's Third Offset Strategy*, p. 7.

² Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 70.

³ Ochmanek, *The Role of Maritime and Air Power in DoD's Third Offset Strategy*, p. 7.

⁴ *Ibid.*, pp. 8- 9.

битель пятого поколения F35, также будут играть важную роль в организации обороны от бомбардировщиков противника и в сохранении свободы маневра.

2. Требуются большие запасы передового оружия и боеприпасов. Конфликт с технологически развитым противником, реализующим стратегию на основе сетей ПД/БЗ, потребует большого расхода ракет и боеприпасов, в том числе высокоточных. На ранних стадиях конфликта будут пользоваться повышенным спросом такие системы оружия, как противокорабельные ракеты (ПКР), крылатые ракеты для атаки наземных целей, позволяющие наносить удар из районов, находящихся вне досягаемости систем единой ПВО противника. Так как ВВС будут сталкиваться с намного большим количеством передовых истребителей и ЗУР, чем в предыдущих конфликтах, будет иметь место большой расход дорогостоящих ракет класса «воздух — воздух» и «воздух — земля».

3. Требуются новые подходы к базированию и оперированию с передовых баз. Во время холодной войны жизнеспособность передовых баз обеспечивалась, прежде всего, укреплением ключевых сил и средств, таких как самолетные ангары, объекты всех видов обеспечения и пр. С появлением высокоточных баллистических и крылатых ракет (КР) появилась необходимость в дополнительных мерах:

- укрепление выбранных сил и средств на ТВД, которым угрожают ракетные удары и атаки с воздуха;
- гарантированная способность наземных сил оперировать при минимальных силах и средствах;
- обеспечение возможностей быстрого ремонта поврежденных ВиВТ, особенно взлетно-посадочных полос;
- широкое использование средств маскировки, камуфляжа, ложных целей и мер по обману, затрудняющее целеполагание противника, как для наземных баз, так и для надводных кораблей;
- обеспечение защиты ключевых средств методами активной обороны против баллистических и крылатых ракет.

Разворачивание инфраструктуры активной обороны является сложной задачей из-за высокой стоимости, скромной эффективности и уязвимости систем ПРО ТВД. В этих условиях первооче-

редным приоритетом должны обладать усилия, направленные на разработку способов перехвата баллистических ракет меньшей стоимости.

В терминах ближайшей перспективы США должны сформировать список новых аэродромов, которые могут быть использованы в военное время, сделать относительно скромные инвестиции в улучшение инфраструктуры аэродромов, если это возможно, а также развивать возможности и процедуры операций для аэродромов, инфраструктура которых не может быть улучшена. Проведение периодических учений с использованием новых аэродромов может способствовать как значительному сокращению уязвимости ВВС в военное время, так и стать важным элементом стратегии сдерживания в мирное время. Реализация данной программы потребует углубления отношений с союзниками и партнерами, а также установления и развития отношений с новыми партнерами.

4. Американские возможности космического базирования должны стать более робастными. Исход современного противоборства во многом зависит от способности сторон обеспечить выживаемость систем командования, управления, связи, компьютерных систем, разведки, наблюдения и рекогносцировки, ряд узлов и функций которых базируется на орбитальной группировке. Потенциальные противники обладают средствами РЭБ, электронной войны и системами оружия, например, противоспутниковыми ракетами, способными создавать помехи, подавлять или уничтожать спутники, или разрабатывают их. Противостояние таким угрозам требует создания космических систем ситуационной осведомленности, способных выявлять, идентифицировать и отслеживать объекты в космосе, а также осуществлять командование и управление космическими операциями.

Данные усилия должны быть дополнены мерами, позволяющими сделать группировки спутников менее уязвимыми. Например, Пентагон может пойти на более широкое использование коммерческих спутников (не только американских) или размещать полезную нагрузку военного назначения на спутниках, выполняющих в целом другие функции, тем самым затрудняя целе-

полагание¹. Также должны быть рассмотрены потенциальные выгоды и затраты на разворачивание дополнительных возможностей воздушного и наземного базирования, дублирующих космические. США и далее будут разрабатывать и разворачивать наступательные космические возможности в рамках стратегии сдерживания атак на американскую спутниковую группировку и приводящие к деградации систем командования, управления, связи, компьютерных систем, разведки, наблюдения и рекогносцировки противников.

Противостояние угрозе деградации космической группировки не является исключительно проблемой США, и они имеют хорошие шансы создать коалицию союзников и партнеров, которым прямо или косвенно угрожают такие действия. США могут создать условия для проведения объединенных региональных комических операций, когда атака спутниковой группировки приводит к неприемлемым издержкам для потенциальных противников.

Быстрое распространение прорывных систем и технологий, вызывающее озабоченность США, может быть использовано для разворачивания систем ПД/БЗ, в том числе и силами союзников и партнеров. Можно привести пример Тайваня, который обладает как экономическими, так и техническими и операционными возможностями и заинтересован в развитии и развертывании БПЛА малой дальности, противокорабельных крылатых ракет, мелководных мин, ракетной артиллерии, мобильных систем ПВО малой дальности и средств РЭБ. При должном использовании данные системы могут способствовать эффективной обороне против вторжения². Аналогичные возможности могли также помочь таким государствам, как Филиппины и Вьетнам, сталкивающимся со стратегией Китая по контролю спорных территорий в Южно-Китайском море. Регулярные военные учения различных типов, а также создание совместных систем коммуникаций может позволить США и его союзникам

¹ U.S. Department of Defense and Office of the Director of National Intelligence. *National Security Space Strategy: Unclassified Summary*, January 2011, pp. 9–11. https://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Reports%20and%20Pubs/2011_nationalsecurityspacestrategy.pdf

² Lostumbo, Michael. *A New Taiwan Strategy to Adapt to PLA Precision Strike Capabilities*. RAND and The Institute for National Security Studies, 2011, pp. 7–10.

и партнерам объединить возможности, когда целое становится больше суммы частей его составляющих.

Активность Управления перспективных исследовательских программ по реализации третьей стратегии противовеса

Отчет «Прорывные технологии для национальной безопасности»¹ УПИП определяет четыре основных направления (миссии), которые будут в центре внимания:

- пересмотр и переосмысливание сложных военных систем;
- овладение информационным взрывом;
- использование технологических возможностей биологии; и
- расширение технологических границ.

Большая часть отчета не рассматривает конкретные технологии, а, скорее, определяет вызовы, на которые она будет реагировать.

Касаясь пересмотра и переосмысления сложных военных систем, отчет определяет несколько критически важных направлений:

- господство на электромагнитном спектре;
- оперирование без ГСНС;
- превосходство в воздухе;
- передовые сверхзвуковые технологии;
- развитие и защита возможностей в космосе;
- обеспечение морской стремительности;
- осуществление контроля и управления на основе узлов наземного базирования;
- защита от терроризма.

Отчет дает развернутую картину по некоторым из данных направлений. В разделе по обеспечению воздушного господства подчеркивается важность увеличения дальности, жизнеспособности и полезной нагрузки летательных аппаратов. УПИП разрабатывает новые прототипы летательных аппаратов, которые должны помочь решить данные проблемы. В разделе по развитию и защите космических возможностей подчеркивается, что новые техно-

¹ DARPA. *Breakthrough Technologies For National Security*, March 2015. 30 November. 2016. <<http://www.darpa.mil/attachments/DARPA2015.pdf>>

логии будут сосредотачиваться на выведении спутников на орбиту в экстренном порядке и более экономичном режиме. На море УПИП разрабатывает надводные необитаемые аппараты для противолодочной борьбы, ПНА и БПЛА, которые могут быть запущены с небольших авианесущих кораблей. Отчет не вдается в подробности касательно прочих направлений.

«Во многих наших программах вы будете видеть технологические компоненты стратегии (ЗСП — прим. Р. А). Однако стратегия противовеса — это не просто технологии, но новые подходы к технологии. Сегодня мы строим монолитные системы с жестко связанными подсистемами... затрудняющие даже реконfigurирование, когда обнаруживаются проблемы. Такие монолиты чересчур долго разрабатываются, тестируются и слишком долго обновляются. Они не могут не отставать от быстро развивающихся противников»¹, — говорит директор УПИП А. Прабхакар (Arati Prabhakar), — и управление имеет намерение фундаментальным образом «переосмыслить сложные военные системы».

Традиционная программа разработки и производства ВиВТ тратит годы или десятилетия на создание специализированного программного и аппаратного обеспечения, что делает крайне сложными его тестирование и отладку. Вместо таких специализированных и жестко интегрированных систем США намерены разработать модульную открытую архитектуру, позволяющую легко заменить тот или иной компонент — аппаратные средства или программное обеспечение — без необходимости пересмотра системы в целом.

Вместо относительно небольшого количества дорогих пилотируемых платформ разрабатывается «гетерогенная» смесь пилотируемых и непилотируемых аппаратов различных типов и размеров. Вместо архитектуры, разработанной для определенного вида и размера вооруженных сил, — системы, которые можно масштабировать в сторону как увеличения, так и уменьшения вместе с изменениями в структуре и масштабе вооруженных сил. И вместо

¹ Freedberg J., Sydney. “Faster Than Thought: DARPA, Artificial Intelligence, & The Third Offset Strategy,” *Breaking Defense* online defense magazine, February 11, 2016 30 November. 2016. <<http://breakingdefense.com/2016/02/faster-than-thought-darpa-artificial-intelligence-the-third-offset-strategy/>>

непереносимых уязвимых сетей, зависящих от нескольких каналов передачи данных и центральных узлов, — высоко распределенную сеть, которая остается активной и целостной, несмотря на физические атаки, подавление и кибератаки¹.

Раздел отчета «использование информационного взрыва» фокусируется на использовании новых информационных систем. Рассматриваются способы применения «больших данных» для отслеживания тенденций развития истребителей всех видов. Также рассматриваются методы выстраивания доверительных отношений в информационных системах и повышения кибербезопасности, гарантирующие достоверность используемой информации. Применяемые вооруженными силами информационные технологии должны быть гарантированно надежными, не ставя под угрозу проводимые операции.

В рамках миссии «использование технологических возможностей биологии» управление намерено сосредоточиться на синтетической биологии, опережении инфекционных заболеваний и развитии нейротехнологий. Отчет дает крайне мало подробностей по синтетической биологии. По поводу опережения инфекционных заболеваний говорится: «Среди целей управления развитие генетических и иммунологических технологий, обнаружение, диагностирование и лечение инфекционных заболеваний с беспрецедентной точностью и скоростью и платформами для исследования развития вирусов, предсказания мутационных путей и разработка с опережением лекарств и вакцин»².

Касательно нейротехнологий, говорится: «Среди целей управления в этом домене: вживляемые нервные интерфейсы для клинического использования человеком, позволяющие устранить разрывы в травмированном мозге; помощь в преодолении потери памяти и точная доставка терапевтических стимулов у пациентов с психоневрологической и неврологической болезнью; и системы, обеспечивающие сенсорную обратную связь от протезных рук до нервной системы, обеспечивающие увеличение ловкости и даже

¹ *Ibid.*

² DARPA. *Breakthrough Technologies For National Security*, p. 8.

появление осязания для инвалидов». Акцент на биологических миссиях отличает данный отчет от аналогичных¹.

Говоря о «расширении технологической границы», управление имеет в виду фактически категорию «другие технологии». Одним из новых направлений является «глубокая математика», используемая в кибероперациях, анализе «больших данных», прогнозирующем моделировании, представлении, проектировании и тестировании сложных систем. В области химии управление надеется разработать новые материалы, изменяющие оборонные технологии. О квантовой физике говорится: «УПИП продвигает квантовые технологии: разработку высокоточного инжиниринга на наномасштабе и квантовых оптоэлектронных-механических структур и точный контроль холодных атомов посредством оптических методов охлаждения — с целью создать новые возможности в навигации и синхронизации, биохимическом обнаружении, коммуникации и обработке информации, метрологии, беспрецедентных уровнях контроля над электромагнитным спектром, важные для электронной войны и других применений»².

Хотя в отчете нет исчерпывающего списка, УПИП относит к приоритетным следующие технологии:

- робототехника и автономные системы;
- миниатюризация;
- «большие данные»;
- передовое производство, включая 3D-печать.

Робототехнические и автономные системы способны самостоятельно оценить ситуацию и принять решение без постоянного человеческого контроля посредством дистанционного управления. В конечном счете они должны принимать решение по уничтожению противника, что представляет собой серьезный этический, юридический и программный вызов. Тем не менее существующие системы с дистанционным управлением становятся все более уязвимыми, благодаря усовершенствованию методов РЭБ, когда все сложнее обеспечивать постоянный закрытый и устойчивый канал

¹ *Ibid.*

² *Ibid.*, p. 9.

дальних коммуникаций. Автономность позволяет решить часть данных проблем.

Современные автоматизированные военные системы, такие как системы ПВО и ПРО, могут открыть огонь в автоматическом режиме в условиях чересчур большого количества для человеческого мозга угроз. Хотя сегодня никто не готов полностью передать машине право на применение летального оружия, даже когда речь идет о полностью автономных системах оружия. Тем не менее, если сражение протекает слишком быстро, и оно чересчур сложное для человеческого мозга, — каким образом командующие будут принимать решение? «Вы не хотите перегружать человека информацией. Вы хотите дать ему то, в чем он или она нуждается при принятии решения, — говорит заместитель А. Прабхакар С. Уокер (Steven H. Walker). — Вы хотите, чтобы компьютер отслеживал все сложные действия пилотируемых и беспилотных систем союзников и противников, быстро проанализировал их и предложил два или три плана действий на выбор человеку... Поскольку мы увеличиваем способности машинных систем, то возникает серьезная проблема доверия и уверенности касательно курсов действий, которые они предлагают». Сегодня налицо мощная волна развития ИИ, и Пентагон должен эксплуатировать ее, «но я думаю, что действительно важно отдавать себе отчет, что у большей части того, что делается в рамках методов глубокого обучения, еще нет строгого теоретического основания... Мы все видим, что благодаря слабому контексту эти системы порой предлагают решения, идущие вразрез со здравым смыслом»¹.

Миниатюризация становится одним из следствий перехода к беспилотным системам оружия, когда исключаются оборудование жизнеобеспечения и защиты экипажа. Максимальное использование данной возможности позволяет уменьшить все компоненты оружия — от боеголовок до сенсоров и электроники. Конечной целью миниатюризации можно считать разработку «роя» маленьких, дешевых систем автономного оружия, представляющего собой смесь управляемой ракеты (или торпеды) и БПЛА.

¹ Freedberg, *Faster Than Thought*.

Большие данные становятся критически важны вследствие экспоненциального роста объемов данных разведки, наблюдения и рекогносцировки. Методы анализа «больших данных», разрабатываемые коммерческим сектором, могут быть адаптированы как минимум для предварительной обработки данных разведки без прямого участия человека и выявления потенциальных паттернов или аномалий, что позволяет эффективнее использовать время военных аналитиков и планировщиков. УПИП разрабатывает системы искусственного интеллекта, призванные помочь с обработкой и анализом «больших данных» и повысить эффективность систем принятия решений в рамках парадигмы «сотрудничество “человек — машина”», неофициально известной как модель кентавра.

Передовое производство — чрезвычайно неопределенный, но широко используемый термин, применяемый, в частности, для определения методов 3D-печати. Традиционное производство предполагает разработку, а затем массовое производство и сопровождение систем оружия в течение многих лет. 3D-печать позволяет реализовать быструю адаптацию производства к выпуску модернизированных или новых систем оружия. Вместе с миниатюризацией она формирует пул технологий, позволяющий производить по требованию миниатюрные и дешевые системы автономного оружия, например, микро-БПЛА, под определенную миссию или боевую задачу. В будущем отдельные корабли могли бы нести на борту 3D-принтеры для производства запасных частей по мере необходимости, освобождая войска от длинных линий обеспечения. Аналогичный подход мог бы быть реализован на передовых базах.

УПИП также придает большое значение методам РЭБ, электронной войны и кибероперациям. Чем шире используется Сеть и беспроводные технологии, тем проще кибернападение может распространиться по вооруженным силам, а методы электронной войны смогут обнаружить, подавить или эксплуатировать каналы передачи данных. Проект под названием «Высоконадежные кибервоенные системы» (High Assurance Cyber Military Systems) применяет раздел математики «формальные методы» для нахождения и закрытия киберуязвимостей. В недавнем эксперименте

сказала А. Прабхакар, команда проекта перестроила программное обеспечение компьютера легкого вертолета для миссий войск специального назначения «Литтл берд» (AH-6 Little Bird), создав новое «ядро», поверх которого могли функционировать уже существующие программы.

Команда «Красных», состоящая из опытных хакеров, не смогла взломать компьютер, даже когда ей была предоставлена часть исходного кода «Высоконадежные кибервоенные системы». Когда в рамках тестирования «Красным» был отдан *контроль* над одной из бортовых программ, управляющей камерой, они не смогли выйти из программного обеспечения камеры и получить доступ к остальной части программного обеспечения компьютера. «Эти системы не полностью защищены от взлома, — предостерегает А. Прабхакар, — [но] очевидные пути для нападавших были закрыты способом, который математически доказуем»¹.

УПИП также разрабатывает новые методы РЭБ и электронной войны. В настоящее время, когда летательный аппарат сталкивается с новым видом сигнала (например, радара или радиотелеграммой), он осуществляет ее запись и пересылает на базу, где эксперты в течение месяцев или лет пытаются понять сигнатуру и противостоять системам противника. Данный подход долгое время был адекватным, так как радары были аппаратными и с трудом модифицировались. Однако современные средства РЭБ и телекоммуникации — цифровые, когда изменение формы сигнала является вопросом программного обеспечения. Быстро видоизменяющиеся сигналы приводят к гонке в уже «когнитивной электронной войне», в которой применяются системы искусственного интеллекта для обнаружения, каталогизации и противоборства прохождению сигнала в режиме реального времени.

«Мы хотим быть способными отвечать и реагировать быстрее, чем человеческая шкала времени, — говорит А. Прабхакар. — Способ, которым мы это достигаем, в первую очередь, заключается в прочесывании электромагнитного спектра в режиме реального времени и, во-вторых, в применении пограничных возможностей систем

¹ *Ibid.*

искусственного интеллекта и методов машинного обучения, таких как усиленное обучение. Мы используем такие возможности, чтобы построить бортовые системы, которые могут изучать поведение противника в электромагнитном спектре, начать предсказывать его и затем адаптировать бортовые средства подавления к режимам прежде, чем противник начнет их применять»¹.

¹ *Ibid.*

5. Третья стратегия противовеса и центры силы

5.1. Ядерная компонента третьей стратегии противовеса

Ядерной компоненте в третьей стратегии противовеса сегодня уделяется недостаточное внимание, хотя в рамках второй США рассматривали методы противодействия способности противника обратиться к ядерной эскалации. Кроме того, нет ясности, каким образом США намерены решать данную проблему в рамках ЗСП, однако формирование отклика потребует рассмотрения проблемы ядерного оружия¹.

Это тем более справедливо, если учесть, что потенциальные противники являются странами, обладающими не только большими конвенциональными, но и ядерными силами. Китай, развивает конвенциональные силы, не только призванные блокировать возможности американского проецирования мощи в АТР, но и способные проектировать собственную мощь в регионе и вне его. Данный пункт достаточно хорошо понимается разработчиками новой стратегии противовеса². Однако Китай — это также государство, обладающее серьезными ядерными силами, которые способны проводить собственные операции и обладают надежными возможностями нанесения ответного ядерного удара.

Россия, возможно, представляет собой более ограниченную проблему американскому конвенциональному военному превосходству, но в то же время она обладает значительно большими и

¹ Colby, Elbridge. *Nuclear Weapons in the Third Offset Strategy: Avoiding a Nuclear Blind Spot in the Pentagon's New Initiative*. Center for a New American Security (CNAS), Washington DC: February 2015, p. 5. 30 November. 2016. <<https://s3.amazonaws.com/files.cnas.org/documents/Nuclear-Weapons-in-the-3rd-Offset-Strategy.pdf>>

² См., например, Kendall, Frank. *Undersecretary of Defense for Acquisition, Technology and Logistics*. "The Challenge to U.S. Technological Superiority,"

более сложными ядерными силами, чем Китай. В рамках соответствующей стратегии это может позволить России достигнуть стратегического превосходства, несмотря на преимущество США и НАТО в конвенциональных силах.

Потенциальные противники США в рамках ЗСП соединены общим интересом к усилению ядерного потенциала, позволяющего нейтрализовать американское преимущество в конвенциональных силах. Ядерные силы становятся одним из основных аспектов стратегий противовеса потенциальных противников США. Б. Робертс (Brad Roberts) замечает, что Россия, Китай, Северная Корея и в некоторой степени Иран изучили американскую военную доктрину и стиль, посвятили значительное время на осмысление того, каким образом использовать собственные ядерные силы для сдерживания США и достижения региональных стратегических целей. Б. Робертс называет такой интерес и подход «Красной теорией ядерной победы» (Red Theory of Nuclear Victory)¹.

Военных аналитиков США не беспокоит возможность полномасштабной ядерной войны. Китай и Северная Корея не обладают необходимыми ядерными силами для этого, а Россия гарантированно получила бы ответный удар возмездия, если бы решилась на широкое применение ЯО. Аналитиков беспокоят способы, при помощи которых данные страны могут использовать свои ядерные силы, чтобы вынудить Соединенные Штаты отказаться от реализуемой политики. В частности, возможности шантажа ядерной эскалацией. Кроме того, некоторые из потенциальных противников могут использовать ЯО в рамках стратегии принуждения для достижения политических целей и задач, оставаясь при этом ниже порога широкомасштабной конвенциональной войны. Другими словами, они могут стремиться превзойти США и его союзников в маневренности в развернувшемся соперничестве через реализацию политики балансирования на грани допустимого (brinkmanship)², которую Т. Шеллинг назвал «соревнованием в способности рисковать» (a competition in risk-taking)¹.

¹ Roberts, Brad. *The Case for U.S. Nuclear Weapons in the 21st Century*. Stanford: Stanford University Press, December 2015.

² Brinkmanship — политика балансирования на грани допустимого (чаще все-

Например, российское высшее военно-политическое руководство неоднократно указывало на готовность России использовать ЯО в конфликте с НАТО². Россия последние годы настойчиво работала над возможностями, которые позволили бы ей использовать угрозу ядерной эскалации для достижения стратегических целей вблизи своих границ. Российская ядерная доктрина рассматривает возможность использования ядерных сил как для эскалации, так и де-эскалации конфликтов. Угроза применения ЯО может быть использована для доведения до противника, что дальнейшие враждебные шаги против России могут привести к наказывающему ядерному возмездию³.

Большинство комментариев касательно ядерной доктрины фокусировались на готовности России провести такие удары, если российская государственность окажется в опасности⁴. Тем не менее многие эксперты полагают, что фактическая ядерная доктрина России предусматривает более эластичное понимание того, как

го войны). Будучи искусным политиком, вы сознательно толкаете ситуацию как можно ближе к кромке хаоса и войны, чтобы достичь желаемых для себя результатов. Причем «в любой игре brinkmanship возможно, что одна из сторон внезапно окажется в состоянии коллапса».

¹ Schelling, *Arms and Influence*, p. 166.

² Rachman, Gideon. “The nuclear gun is back on the table,” *Financial Times*, November 17, 2014; 30 November. 2016. <<https://www.ft.com/content/db21a852-6e4a-11e4-afe5-00144feabd0>>

Goble, Paul. “Putin’s Loose Talk About Nuclear Weapons Threatens Russia and Putin Himself,” *The Interpreter*, November 24, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.interpretermag.com/putins-loose-talk-about-nuclear-weapons-threatens-russia-and-putin-himself/>>

Groves, Jason. “‘It’s better not to mess with Russia’: Putin’s nuclear warning to West on Ukraine,” *Daily Mail*, August 29, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.dailymail.co.uk/news/article-2737526/Putin-s-plans-revealed-Vladimir-praises-pro-Moscow-rebels-fighting-New-Russia.html>>

³ Sokov, Nikolai N. “Why Russia calls a limited nuclear strike ‘de-escalation,’” *Bulletin of the Atomic Scientists*, March 13, 2014. 30 November. 2016. <<http://thebulletin.org/why-russia-calls-limited-nuclear-strike-de-escalation>>

Blank J. Stephen (Ed.). *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future*. Carlisle, PA: US Army Strategic Studies Institute, November 2011. 30 November. 2016. <<http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pdf/files/pub1087.pdf>>

⁴ Defense White Paper. *Military Doctrine of Russia*. February 5, 2010, p. III-22. 30 November. 2016. <http://carnegieendowment.org/files/2010russia_military_doc-trine.pdf>

она могла быть применена¹. Возможно, что важнее, российская политика в данном случае остается неопределенной, и любые заявления по данному поводу, особенно государственных деятелей, не связаны со строгой политикой сокрытия или даже прямой дезинформацией и не могут быть поняты буквально.

В последние годы Россия стремилась развивать ядерные возможности, позволяющие реализовать стратегию, предполагающую ограниченное применение или угрозу применения ЯО для получения политического преимущества. Чтобы такая доктрина могла быть эффективно применена, Россия должна обладать не только стратегическими ядерными силами, призванными решать задачу глобального сдерживания, но также и ЯО для ТВД и тактическим ЯО. В этом случае ядерные силы предполагали бы реальное использование на поле сражения, чтобы сдвинуть равновесие сил в конфликте в свою пользу. Россия активно модернизировала ядерные силы в последние годы, проводя учения со средствами его доставки и поддерживая существенный пересмотр и инвентаризацию arsenалов тактического ЯО².

Кроме того, такая доктрина требует наличия у государства существенных конвенциональных сил и возможностей, чтобы быть в состоянии масштабировать военные возможности принуждения

¹ Federov, E. Yury. "Russia's Nuclear Policy," in *NIDS International Symposium on Security Affairs*, Tokyo: National Institute for Defense Studies, 2010, pp. 54–59. 30 November. 2016.

<http://www.nids.go.jp/english/event/symposium/pdf/>2009/e_04.pdf>;

Weitz, Richard. "Russian Tactical Nuclear Weapons: Current Policies and Future Trends," in Stephen J. Blank (Ed.), *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future*. Carlisle, PA: US Army Strategic Studies Institute, November 2011, p. 377.

² Barnes, Diane. "Experts See Russian Strides on Nuclear-Force Updates," *Global Security Newswire* at NTI.org, March 6, 2014. 30 November. 2016.

<<http://www.nti.org/gsn/article/experts-see-russian-strides-nuclear-force-updates/>>

Kristensen M. Hans and Robert S. Norris. "Russian nuclear forces, 2014," *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 70, No. 2, March 2014. 30 November. 2016.

<<http://bos.sagepub.com/content/70/2/75.full.pdf>>.

Keck, Zachary. "Russia Threatens Nuclear Strikes Over Crimea," *The Diplomat*, July 11, 2014. 30 November. 2016. <<http://thediplomat.com/2014/07/russia-threatens-nuclear-strikes-over-crimea/>>

Kipp, W. Jacob. "Russia's Nonstrategic Nuclear Weapons," *Military Review*, May-June 2001. 30 November. 2016.

<http://fmso.leavenworth.army.mil/documents/russias_nukes/russias_nukes.htm>

противников. Чрезмерно большой вес ядерных сил может вызвать проблемы с доверием и лишить возможности создания благоприятного военно-политического контекста ниже ядерного порога, не позволяя государству иметь лучшие позиции в переговорах вокруг ядерных разногласий с противниками¹. С данной точки зрения военное строительство России следует признать логичным, выверенным. Быстрое восстановление возможностей конвенциональных сил позволило России добиться конвенционального преимущества на постсоветском пространстве, используя возможности решительной военной эскалации в малом масштабе для защиты своих интересов².

Действия России на постсоветском пространстве не затрагивают напрямую территорию стран НАТО. Тем не менее западные политики и военные считают, что Россия могла бы использовать рассматриваемую доктрину и связанные с нею возможности в случае военного кризиса со странами Балтии, защищенными обязательствами по статье 5 устава НАТО³. Если принять во внимание историю балтийских стран (включенность в состав Советского Союза, а до этого Российской Империи), то можно говорить о долгой исторической зависимости стран Балтии от России. Кроме

¹ Классическими работами по логике такого мышления являются Osgood, E. Robert. *Limited War: The Challenge to American Strategy*. Chicago: University of Chicago Press, 1957;

Kissinger, A. Henry. *Nuclear Weapons and Foreign Policy*. New York: Harper & Brothers, 1957;

Kahn, Herman. *On Escalation: Metaphors and Scenarios*. New York: Frederick A. Praeger, 1965;

Brodie, Bernard. *Escalation and the Nuclear Option*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1965.

Ясное выражение данной логики и доктрины «Гибкого отклика» в официальных документах НАТО см. NATO's Military Committee. *NATO Strategy Documents 1949–1969*. Report MC 14/3 (Final), 16 January, 1968. 30 November. 2016. <<http://www.nato.int/docu/stratdoc/eng/a680116a.pdf>>

² Gvosdev, K. Nikolas. “The Bear Awakens: Russia’s Military Is Back,” *The National Interest*, November 12, 2014. 30 November. 2016.

<<http://nationalinterest.org/commentary/russias-military-back-9181>>

³ Majumdar, Dave. “Are Russian Bombers Flying Nuclear Drills Near Europe – Or Just Testing NATO’s Defenses?” *The Daily Beast*, October 30, 2014 30 November. 2016. <<http://www.thedailybeast.com/articles/2014/10/30/are-russian-bombers-flying-nuclear-drills-near-europe-or-just-testing-nato-s-defenses.html>>

того, присутствие значительного количества русского населения и военная незащищенность предполагают возможность появления (или создания) политически неоднозначных ситуаций, которые Россия могла бы использовать в своих интересах¹.

Соединенные Штаты и НАТО в настоящее время стремятся подготовиться к сценарию, когда Россия создает или стремится извлечь выгоду из политически неоднозначного кризиса в прибалтийских странах или даже Польше. Россия могла бы ввести значительные и боеспособные конвенциональные силы на территорию одного или даже всех прибалтийских государств, учитывая свое локальное конвенциональное преимущество. Затем она могла бы предпринять попытку укрепить новые позиции через передовое базирование новейших ракет класса «земля — воздух», разворачивание систем ПВО, расширения линий коммуникаций по суше с территорией Балтии, мобилизацию кибер- и противокосмических сил и возможностей и пр.² Кроме того, Россия могла бы активировать ракетные системы класса «земля — воздух» и наступательные ракетные силы в Калининградской области, разместив их в непосредственной близости от линий развертывания и обеспечения НАТО³.

В совокупности такие действия представляли бы управляемую военную угрозу в рамках противодействия НАТО. Конвенциональные силы России включают все более и более современное и профессиональное ядро, однако в целом российские вооруженные силы продолжают сталкиваться с проблемами финансирования, обучения, логистики и пр.⁴ Хотя Россия не в состоянии сегодня

¹ Grygiel, Jakub and A. Wess Mitchell. "Limited War Is Back," *The National Interest*, September/October 2014. 30 November. 2016. <<http://nationalinterest.org/feature/limited-war-back-11128>>

Apps, Peter. "West struggles with Russia's 'ambiguous warfare' tactics," *Reuters*, November 27, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.reuters.com/article/us-russia-nato-security-idUSKCN0JB0BU20141127>>

² Brustlein, Corentin. "Toward the End of Force Projection? II. Operational Responses and Political Perspectives," *Focus stratégique*, No. 21 bis, Institut Français des Relations Internationales, September 2011, p.18 et seq. 30 November. 2016. <<https://www.ifri.org/en/publications/enotes/focus-strategique/toward-end-projection-ii-operational-responses-and-political>>

³ Colby, *Nuclear Weapons in the Third Offset Strategy*, p. 7.

⁴ The International Institute for Strategic Studies. *The Military Balance 2014*. Lon-

вести военное противоборство с Соединенными Штатами и НАТО в полноценном конвенциональном конфликте на протяжении длительного времени, она может сделать военный отклик США и НАТО вблизи своих границ дорогостоящим и опасным. Россия в рамках такого конфликта может пойти на планирование и применение ЯО, чтобы попытаться ограничить конфликт параметрами, выгодными для себя и даже принудить согласиться на деэскалацию и урегулирование конфликта на своих условиях. США и НАТО в настоящее время стремятся подготовить отклик, который сделал бы контролируруемую эскалацию ситуации со стороны России проблематичным и рискованным и тем самым менее вероятным и приемлемым.

Один из экспертов США описывает данный подход следующим образом.

Анализ российских военных исследований и, что еще более важно, сценариев военных учений подтверждает, что российские военные планировщики видят ограниченное применение ЯО, как тактического, так и стратегического, в качестве единственного способа бросить вызов врагу [Соединенным Штатам]. При этом для США создается дилемма: или остановить военные действия и признать поражение, или получить ядерный удар, который сопровождался бы эскалацией до стратегического ядерного обмена с катастрофическими последствиями для всех¹.

Москва иногда описывала цель такого использования ЯО как «деэскалацию агрессии». Подход также порой называют стратегией «эскалации для деэскалации»² (*escalate to de-escalate*). Влиятельный официальный документ 2003 года, например, описывает «деэскалацию агрессии» как усилия по «принуждению противника остановить военные действия угрозой нанести или фактиче-

don: The International Institute for Strategic Studies, 2014, Chapter 5. 30 November. 2016. <<http://www.iiss.org/en/publications/military-s-balance>>

McDermott, N Roger. "Russia's Conventional Armed Forces: Reform and Nuclear Posture to 2020," in Stephen J. Blank (Ed.). *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future*. Carlisle, PA: US Army Strategic Studies Institute, November 2011, p. 33–98.

¹ Federov, *Russia's Nuclear Policy*, p. 54.

² См., например, Sokov, *Why Russia calls a limited nuclear strike 'de-escalation'*. Более подробное рассмотрение проблемы см. Blank, *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future*.

ским нанесением ударов переменной интенсивности с уверенностью в конвенциональном и/или ядерном оружии»¹.

Россия находит возможным использование как ЯО, так и неядерных, но «стратегических» конвенциональных вооружений в таких сценариях для достижения желательных эффектов². В случае войны в странах Балтии она могла бы угрожать применить ограниченные ядерные удары по критически важным военным и гражданским целям стран НАТО для достижения политических целей и победы в рамках стратегии «эскалации для деэскалации». Россия могла бы, например, использовать ЯО, чтобы атаковать ключевые элементы военной инфраструктуры НАТО. Это могли бы быть ключевые авиабазы, узлы командования, управления коммуникаций, надводные группировки кораблей, включая АУГ, средства боевого и прочих видов обеспечения³. Учитывая особую озабоченность России возможностями СГРиУ, целью таких ударов может быть срыв воздушных и ракетных операций США⁴.

Россия располагает ЯО и неядерными возможностями, позволяющими наносить удары:

- по наземным целям, включая авиабазы, элементы инфраструктуры, поддерживающей воздушные атаки, элементы системы ПРО;

- системам ПВО и ПРО; и

- противокорабельными крылатыми ракетами по АУГ и другим кораблям, поддерживающим воздушные и ударные операции⁵.

Такие удары призваны донести твердую решимость России продолжить конфликт и ясно дать понять НАТО опасность про-

¹ Ivanov, Sergei. *The Report of the Defense Ministry of the Russian Federation*. Moscow: Ministry of Defense, October 2, 2003, p. 70. Развернутое рассмотрение данного документа, и как он соотносится с доктриной ограниченного ядерного конфликта России, см. Sokov, Nikolai “Nuclear Weapons in Russian National Security Strategy,” in Stephen J. Blank (Ed.). *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future*. Carlisle, PA: US Army Strategic Studies Institute, November 2011, pp. 205–208.

² Kokoshin, A. A. *Problems of Providing Strategic Stability: Theoretical and Applied Problems*. Second Edition. Moscow: M.V. Lomonosov Moscow State University Department of World Politics, Russian Academy of Sciences Institute of International Security Problems, 2010, Chapter 16.

³ Sokov, *Nuclear Weapons in Russian National Security Strategy*, p. 207.

⁴ Federov, *Russia's Nuclear Policy*, p. 54

⁵ Kristensen and Norris, *Russian nuclear forces, 2014*, p. 81–83.

должения военных действий. Побочным эффектом таких ударов становится частичная деградация военной инфраструктуры НАТО, позволяющая ей использовать свое преимущество в конвенциональных силах¹.

С целью усиления психологического давления на правительства стран НАТО нападению также могут подвергнуться и невоенные цели с использованием конвенционального оружия, но с демонстрацией возможностей применения и ЯО. Россия обладает необходимой гибкостью для таких ударов, учитывая разнообразие и изощренность платформ и боевых частей, которыми она располагает, включая ЯО малой мощности². Такие удары могли быть нацелены на критическую инфраструктуру, символические цели и пр., чтобы максимизировать эффекты, оказываемые на политическую волю лидеров НАТО.

Российские угрозы использовать ЯО, безусловно, окажут значительное воздействие на результаты конфликта между НАТО и Россией, вынуждая ключевые государства альянса выйти из военной коалиции, защищающей страны Балтии. Более того, они могут принудить закончить войну на условиях, благоприятных для России и фатальных для НАТО, как значащего союза, способного защитить своих восточных членов. Однако даже более ограниченное отрицательное влияние может оказаться решающим. Угроза России «пойти на ядерную войну», если НАТО нанесет удар по территории России, является эффективным инструментом сдерживания. Страх НАТО перед ядерной эскалацией и применением ЯО вынуждает отказаться от нападения на решающие элементы российской военной инфраструктуры, которые должны быть разрушены или подавлены для успешного вытеснения России из ее сферы влияния на постсоветском пространстве³.

К критическим элементам военной инфраструктуры России относятся, например, системы ПВО большой дальности, работа-

¹ Colby, *Nuclear Weapons in the Third Offset Strategy*, p. 9.

² Schneider, B. Mark. "Russian Nuclear Modernization," *Air Force Association, National Defense Industrial Association and Reserve Officers Association Seminar*, June 20, 2012, pp.10–11. 30 November. 2016. <<http://www.nipp.org/wp-content/uploads/2014/11/Schneider-Russian-nuclear-modernization-.pdf>>

³ Colby, *Nuclear Weapons in the Third Offset Strategy*, p. 9.

ющие с российской суверенной территории и способные осуществить преграждение доступа/блокирование зоны, делающие невозможными эффективные воздушные операции НАТО. Принимая во внимание центральную роль превосходства в воздухе для западных военных доктрин, политическая неспособность НАТО нанести удар по российской суверенной территории позволит российским системам ПВО оперировать практически свободно, что должно будет квалифицироваться как уступка¹.

В случае если НАТО решится нанести удар по единой системе ПВО России, она могла бы применить ЯО для нарушения военного баланса в регионе в свою пользу, но сделать это способом, который не оправдывал бы крупномасштабный американский ядерный отклик. Кроме того, Россия могла бы нанести удар по целям на территории Старой Европы, чтобы донести до западных лидеров и общественности свою готовность пойти на разворачивание военных действий на территории данных государств. Разворачивание такого сценария поставило бы в чрезвычайно затруднительное положение лидеров США и НАТО. Даже если бы НАТО обладало эффективными ядерными и прочими откликами, задействование таких сил и средств представляет собой серьезную политическую проблему².

Китай также может использовать фактор ЯО в рамках стратегии сдерживания возможностей США по проецированию военной мощи в АТР. Пекин в настоящее время занят строительством больших ядерных сил, которые расширят возможности Китая по контролируемому и узкому использованию ЯО³. Так как конвен-

¹ Morgan, Forrest. "Dancing with the Bear: Managing Escalation in a Conflict with Russia," *Proliferation Papers*, No. 40, Institut Francais des Relations Internationales, Winter 2012. <https://www.ifri.org/fr/publications/enotes/proliferation-papers/dancing-bear-managing-escalation-conflict-russia>

² Colby, *Nuclear Weapons in the Third Offset Strategy*, p. 9.

³ Colby, Elbridge. "Welcome to China and America's Nuclear Nightmare," *The National Interest*, January/February 2015. 30 November. 2016. <<http://nationalinterest.org/feature/welcome-china-americasnuclear-nightmare-11891>>

Yeaw, T. Christopher, Andrew S. Erickson and Michael S. Chase. "The Future of Chinese Nuclear Policy and Strategy," in Toshi Yoshihara and James Holmes (Eds.), *Strategy in the Second Nuclear Age: Power, Ambition, and the Ultimate Weapon*, Washington: Georgetown University Press, 2012, pp. 53–80.

циональные возможности Китая представляют собой более серьезный вызов для США, чем соответствующие возможности России, Пекин может себе позволить меньшую опору на ядерные силы, чтобы нейтрализовать американское конвенциональное преимущество. Другими словами, Китай должен сдерживать более узкую группу интенсивных и драматических форм эскалации с Соединенными Штатами, чем Россия. Например, Китай мог бы угрожать провести ограниченные ядерные удары против ключевых региональных военных или гражданских целей, чтобы сдерживать американскую эскалацию¹.

Каждый из рассмотренных выше подходов потенциальных противников США представляет собой серьезную проблему не только в рамках устаревших американских способов ведения войны, но также и любого нового, несерьезно относящегося к возможности ядерной эскалации. Высшее военно-политическое руководство США должно осознавать, что подготовка к действиям потенциальных противников не может считаться только проблемой конвенциональных вооруженных сил, но принимать во внимание возможность стратегии, предполагающей ядерную эскалацию, которая не должна рассматриваться как нечто столь невероятное, что может быть проигнорировано².

Однако даже самые влиятельные исследования американских военных кругов касательно конфликтов с крупными противниками чаще всего предполагают, что ЯО не будет применено. Часто такое допущение делается косвенно, но порой и прямо³. Большая часть дискуссий по ЗСП в настоящее время имеет тенденцию кратко обращаться к роли ЯО в конфликте между США и одним из центров силы. Возможность ядерной эскалации рассматривается как нечто

¹ Colby, Elbridge. "The Need for Limited Nuclear Options," in D. Ochmanek and M. Sulmeyer (Eds.) *Challenges in U.S. National Security Policy*, Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2014, pp. 141–168. 30 November. 2016.
<http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/corporate_pubs/CP700/CP765/RAND_CP765.pdf>

² Colby, *Nuclear Weapons in the Third Offset Strategy*, p. 9.

³ Tol, Jan van, Mark Gunzinger, Andrew Krepinevich and Jim Thomas. *AirSea Battle: A Point-of-Departure Operational Concept*. Washington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), 2010. 30 November. 2016.
<<http://csbaonline.org/research/publications/airsea-battle-concept>>

второстепенное и как проблема, к рассмотрению которой можно будет вернуться после того, как будут приняты решения относительно концепции построения вооруженных сил, разработки доктрины и стратегии и пр.¹ Такое состояние дел имеет также бюрократическую природу. В Пентагоне структуры, ответственные за ядерную политику и силы, отделены организационно, а зачастую и культурно, от структур, занимающихся конвенциональными вызовами, и они крайне неохотно принимают участие в обсуждении вызовов и проблем, не имеющих прямого отношения к ЯО. В американском военном сообществе круги, занимающиеся проблемами ЯО, оказались в гетто. Более того, был понижен ранг ядерных сил в организационно-штатной структуре вооруженных сил США². Сложившаяся ситуация рядом экспертов считается недопустимой, не в последнюю очередь благодаря ЗСП. Расширяя американские конвенциональные возможности и преимущества, ЗСП делает ЯО и стратегию ядерной эскалации еще более привлекательными для потенциальных противников США. Как следствие, раздаются голоса, что военная организация США должна быть готова нейтрализовать ядерную стратегию потенциальных противников. Соединенные Штаты должны быть готовы управлять ядерной эскалацией и обладать возможностями стимулировать деэскалацию³

Военная стратегия и вооруженные силы должны гарантировать, что Соединенные Штаты не только в состоянии преобладать в конвенциональной войне против противников с ЯО, но также обладают возможностями, позволяющими убедить последних отказаться от обращения к ядерной эскалации. Потенциальным противникам США должно быть продемонстрировано, что обращение к ЯО, угрозе его применения является бесполезной или

¹ Colby, *Nuclear Weapons in the Third Offset Strategy*, p. 10.

² Harvey, John and Larry Welch. *Independent Review of the Department of Defense Nuclear Enterprise*. June 2, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/Independent-Nuclear-Enterprise-Review-Report-30-June-2014.pdf>>

³ Colby Elbridge. "Defining Strategic Stability: Reconciling Stability and Deterrence," in E. Colby E. and M. Gerson (Eds). *Strategic Stability: Contending Interpretations*. Carlisle, PA: US Army Strategic Studies Institute, 2013, pp. 47–83. 30 November. 2016. <<http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pdf/files/pub1144.pdf>>

слишком опасной с военной точки зрения. Другими словами, лучшим способом гарантировать неприменение ЯО — это относиться к нему, как к релевантному военному инструменту, который может быть использован¹. Это означает, что США должны будут уделять серьезное внимание процессу ядерного планирования, включив ядерную компоненту и проблемы ядерной эскалации в ЗСП и связанные с ней инициативы.

5.2. Третья стратегия противовеса в Азиатско-Тихоокеанском регионе

Хотя официальные лица США и инициаторы ЗСП относительно осторожны и не соединяют ее напрямую с АТР и Китаем, довольно большое количество экспертов и мозговых центров не стесняются представлять ее с точки зрения китайско-американского противоборства в XXI веке. Тем не менее ЗСП может быть понята в рамках более широкого контекста американской стратегии национальной безопасности 2015 года, которая настаивает на необходимости так называемого азиатского разворота, или азиатского перебалансирования². К 2020 году до 60% сил и средств ВМС США должны быть дислоцированы в АТР.

«Азиатское перебалансирование» является откликом на растущий удельный вес АТР в мировой экономике, а также военную модернизацию Китая, позволяющую ей использовать более агрессивный язык при проведении политики безопасности. Так как речь идет о наиболее опасном потенциальном сопернике США в важном регионе, ЗСП не может не учитывать данные тенденции, и она, безусловно, затронет союзников и партнеров США в АТР³.

Решения по ЗСП зависят от того, каким образом Пентагон, отдельные рода войск и разведывательные службы оценивают ха-

¹ Colby, *Nuclear Weapons in the Third Offset Strategy*, p. 11.

² Obama, Barack H. *National Security Strategy*. Washington, DC: The White House, January 23, 2015.
https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/2015_national_security_strategy.pdf

³ Dombrowski, *America's Third Offset Strategy: New Military Technologies and Implications for the Asia Pacific*, p. 6.

рактер угроз среды безопасности XXI века. Внедрение стратегии зависит от средств, которые планировщики предлагают использовать для подготовки отклика на данные угрозы, учитывая имеющиеся или разрабатываемые доктрины и оперативные концепции по применению существующего и проектируемого военного потенциала США. Вне зависимости от того, какие технологические решения и инновации будет использовать ЗСП, какие новые концепции ведения военных действий при этом будут разработаны или адаптированы, важно понять, каким образом она будет воздействовать на стратегическую динамику в АТР.

Китайская военная модернизация

Использование технологических возможностей в рамках стратегии противодействия Китаю требует серьезного обоснования со стороны США. В отличие от большинства потенциальных противников США, Китай в XXI веке — это технологически развитая сверхдержава с большими военными возможностями. Речь идет об общей тенденции, когда несмотря на наличие слабых мест и неудач военно-технический прогресс Китая не вызывает сомнений. Впечатляющими являются достижения Китая в области ракетных и подводных ударных систем, систем космического базирования, а кибермощь рассматривается в качестве одного из важнейших элементов китайской военной стратегии¹. Китай прилагает значительные усилия для противостояния американским военным возможностям в АТР. В случае неспособности прямой конкуренции с США, он инвестирует в асимметричные возможности и доктрину, с целью нейтрализовать американские военные преимущества².

Аналитики по АТР полагают, что ряд стран региона развивают стратегии по созданию сети ПД/БЗ с целью помешать ВМС США

¹ Hjorddal, Magnus. "China's Use of Cyber Warfare: Espionage Meets Strategic Deterrence," *Journal of Strategic Security*, Vol. 4, No. 2, 2011, pp. 1–24. 30 November. 2016.
<<http://scholarcommons.usf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1101&context=jss>>

² Касательно методов асимметричной войны в целом см. Barnett, W. Roger. *Asymmetrical Warfare: Today's Challenge to U.S. Military Power*. Potomac Books Inc., 2003.

оперировать в непосредственной близости от прибрежной линии¹. При этом используются разнообразные тактики, силы и средства — от высокотехнологичных возможностей дальнего высокоточного удара до относительно низкотехнологичных систем минной войны. Целью является не дать вооруженным силам США и их союзникам нарастить боевой потенциал через неприемлемо большие затраты.

Современные сети ПД/БЗ широко используют кибервозможности². Потенциальные противники, безусловно, будут использовать американское доминирование в Сети, коммуникациях и ИТ, чтобы нанести поражение или лишить управляемости вооруженные силы США и их союзников на ТВД, а также предотвратить или задержать перемещение дополнительных войск из других регионов. Объединенные силы США и вооруженные силы ключевых партнеров и союзников столкнутся с широким диапазоном киберопераций, призванных разрушить или парализовать системы командования, управления, связи, компьютерные системы, разведки, наблюдения и рекогносцировки, а также воздействовать на инфраструктуру военного и прочих видов обеспечения, поддерживающие боевые подразделения, находящиеся далеко от США. Кибервозможности и операции, которые рассматриваются США в качестве важного военного инструмента и способа ведения войны, имеют обратную сторону, превращаясь в ключевую уязвимость вооруженных сил США в будущих конфликтах.

Вооруженные силы и разведывательные службы США не в состоянии отменить законы геостратегии и военной географии. США находятся в неблагоприятных условиях относительно Китая

¹ Mahnken, G. Thomas. "China's Anti-Access Strategy in Historical and Theoretical Perspective," *Journal of Strategic Studies*, Vol. 34, No. 3, 2011, pp. 299–323.

² Bitzinger A. Richard and Michael Raska. "The AirSea Battle Debate and the Future of Conflict in East Asia," *RSIS Policy Brief*, February 2013, p. 5.
<https://www.rsis.edu.sg/rsis-publication/idss/221-the-airsea-battle-debate-and-t/#.WCRNBv197IU>>

Libicki, C. Martin. "Chinese Use of Cyberwar as an Anti-Access Strategy: Two Scenarios," Testimony presented before the *U.S. China Economic and Security Review Commission*, CT355 Monica, CA: RAND Corporation January 27, 2011. 30 November. 2016.

<http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/testimonies/2011/RAND_CT355.pdf>

с точки зрения основных принципов военного конфликта на азиатском побережье, так как стремятся проецировать военную мощь на другую половину мира и против актора, обладающего геополитической и военной мощью континентального масштаба. США вынуждены тратить качественно больше ресурсов, чтобы проецировать военную мощь через Тихий океан. Логика войны говорит, что длинные линии коммуникаций, привязывающие ВМС к территории США или базам, расположенным в АТР и зачастую находящихся пределах досягаемости ракетных сил Китая, будут уязвимы не только перед угрозами кинетических, но и киберопераций¹.

Наиболее убедительные аргументы в пользу ЗСП связаны с уверенностью, что потенциальные противники, ведущие высокотехнологические военные действия против Соединенных Штатов, будут использовать американскую уверенность в интегрированных военных системах. Р. Мартинэдж (Robert Martinage) предупреждает, что США столкнутся «с агрессивными электронными и кибератаками, фокусирующимися на разрушении сетей командования, управления, связи, компьютерных систем, разведки, наблюдения и рекогносцировки США»².

Потенциальные противники будут в состоянии затруднить, разрушить или сделать недоступными (по крайней мере, на некоторое время) множество критически важных систем, использующих спутниковые коммуникации и платформы, например ГСНС. Ключевым вопросом ЗСП является способность военных планировщиков, Пентагона и оборонной промышленности обеспечить развитие прорывных технологий, способных нейтрализовать или компенсировать разрушение или деградацию группировки спутников. Другими словами, обеспечить функционирование сложных военных систем в условиях деградации среды безопасности.

Существует также комплекс проблем, связанных с возможностями союзников и партнеров США, сталкивающихся с большими трудностями, когда пытаются следовать нога в ногу за американскими военными инновациями. Аналогичная динамика будет

¹ Dombrowski, *America's Third Offset Strategy*, p. 7.

² Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 32.

иметь место и в АТР, когда только относительно небольшое число союзников и партнеров будут в состоянии адаптироваться к ускоренному развитию инновационных технологий США, формирующих отклик на китайские вызовы ПД/БЗ. Такие страны, как Япония, Южная Корея и Сингапур, могут соответствовать уровню американских технологических инноваций. Большинство других, обладающих менее развитой экономикой, принадлежащих к другой стратегической культуре или имеющих другой военно-политический контекст (например, Индия или Вьетнам), могут не иметь выбора и возможностей преодолеть разрыв или потерпеть неудачу, предпринимая такую попытку¹. В теории это может привести к напряженности между США и азиатскими союзниками и партнерами, тем более что в настоящее время налицо разногласия, какие именно военные меры необходимо предпринять, чтобы справиться с вызовами Китая.

Детальное исследование отношений США с союзниками по НАТО Т. Фэрелла, Т. Териффа и Осинга (Osinga) дает детальное представление о трансформационных разрывах прошлого и настоящего, позволяя понять, что будет иметь место в АТР в ближайшие годы. Исследование показывает, как большое разнообразие междуна-родных и местных факторов, пересекаясь, определяют отклики отдельных государств на процесс военной трансформации. В частности, как сложно проводить операции с участием коалиции союзников, вооруженные силы которых обладают качественно различающимися уровнями военных и технологических возможностей².

Таким образом, третья стратегия противовеса уделяет значительное внимание государствам АТР, и «американские друзья и союзники приехали, надеясь и ожидая, что политическое сотрудничество будет вознаграждено экономическими и технологическими преимуществами»³. Партнеры США в АТР надеются на

¹ Dombrowski, *America's Third Offset Strategy*, p. 9.

² Farrell, Theo, Terriff Terry and Frans Osinga (Eds.). *A Transformation Gap: American Innovations and European Military Change*. Palo Alto, CA: Stanford Security Studies, 2010.

³ Heidenkamp, Henrik et al. "Foundations of International Defence Industrial Cooperation between Western States and Emerging Powers.," *RUSI Occasional Paper*, May 2014.

импорт американских технологий, чтобы улучшить собственные оборонные промышленные базы и оборону. За исключением Японии, которая в 2013 году начала ослаблять свои «Три принципа в экспорте оружия» с целью увеличения экспорта оружия на мировые рынки, азиатские партнеры США не оказывают давления на Вашингтон, чтобы получить больший доступ на американский рынок. Это «в основном взаимовыгодный» сценарий для США, так как страны АТР облегчают экспорт в регион, поддерживая американскую промышленность и улучшая совместимость и стратегическое единство вооруженных сил США и его союзников и партнеров. Как следствие, США в настоящее время предпринимают шаги, чтобы увеличить экспорт оружия в АТР, а также возобновляют или обновляют сотрудничество в сфере обороны с такими государствами, как Австралия, Индия, Индонезия, Япония, Малайзия, Монголия, Филиппины, Южная Корея, Тайвань, Таиланд и Вьетнам¹.

Как и две предыдущие стратегии противовеса, ЗСП окажет серьезное влияние на американских союзников, партнеров и противников. Причем не все формирующиеся при этом эффекты будут положительными с точки зрения отдельных стран или даже международной и региональной среды безопасности. Американские полисмейкеры признают, что ЗСП повлияет на среду безопасности, но уверены в благотворности результатов такого влияния. Заместитель министра обороны Р. Уорк замечает, что «хотя инновационная инициатива МО и третья стратегия противовеса являются американской инициативой, они также потребуют целенаправленных, агрессивных усилий со стороны наших союзников»².

На сегодняшний день невозможно сказать однозначно, будут ли американские союзники и партнеры следовать в русле американской стратегии противовеса. Расходы на оборону Японии остаются ограниченными, Индия не преодолела технологический разрыв и стремится реализовать военную трансформацию 1990-х

https://rusi.org/sites/default/files/201405_op_defence_industrial_cooperation.pdf

¹ Fiott, *Europe and the Pentagon's Third Offset Strategy*.

² Dombrowski, *America's Third Offset Strategy*, p. 10.

годов. Менее дружественные государства АТР продемонстрировали свое нежелание участвовать в военных инициативах США в регионе. Так как Соединенные Штаты в настоящее время сосредоточились на формировании отклика на вызовы Китая в условиях жесткого бюджетного дефицита, они не могут себе позволить тратить ресурсы на программы и инициативы, которые не будут прямо направлены на решение проблемы китайского вызова. США не могут позволить себе развить стратегию, предполагающую проведение операций в составе коалиции государств, обладающих различными военными возможностями против высоко-технологического противника¹.

Сказанное тем более справедливо, если принять во внимание, что Китай достаточно хорошо осознает как собственный военный и инновационный потенциал, так и потенциал и слабые места США, интенсивно развивая возможности сети ПД/БЗ. Экономический рост Китая остается высоким, и его готовность инвестировать в военную модернизацию только растет. И если первые стратегии противовеса были направлены против СССР, экономический потенциал которого был несравним с США, сказанное несправедливо для Китая. Большое количество исследований говорят о том, как китайский ВПК наращивает свою мощь², в том числе используя промышленный и кибершпионаж, обратный инжиниринг оружия и систем.

Экономика Соединенных Штатов, с другой стороны, переживает не лучшие времена. Значительное увеличение расходов на сферу национальной безопасности после атаки 11 сентября, до конца не преодоленные последствия рецессии 2008 года, необходимость инвестиций в социальную сферу и инфраструктуру, чтобы гарантировать долгосрочный экономический рост, становятся серьезными вызовами для ЗСП, которая также требует привлечения инвестиций и прочих национальных ресурсов.

¹ *Ibid.*

² Williams, Edie and Alan R Shaffer “The Defense Innovation Initiative: The Importance of Capability Prototyping,” *Joint Force Quarterly*, Vol. 77, Summer 2015, pp. 34–43. 30 November. 2016.
<http://ndupress.ndu.edu/Portals/68/Documents/jfq/jfq-77/jfq-77_34-43_Williams-Shaffer.pdf>

Проблема, таким образом, сводится к способности Соединенных Штатов выдержать темп, осознавая, что по крайней мере один потенциальный противник — Китай — может иметь лучшие позиции и в состоянии выиграть гонку за технологическое доминирование¹. Имеется достаточно много аргументов в пользу того, что уверенный в себе и относительно богатый Китай сможет адаптироваться к третьей стратегии противовеса. В «Приложении 1» кратко изложены невоенные методы и средства, используемые Китаем для реализации целей национальной стратегии.

5.3. Роль и место европейских стран в третьей стратегии противовеса

Оценка эффективности ЗСП с точки зрения европейских правительств, вооруженных сил и промышленности вызывает ряд вопросов. Например:

- Не приведет ли намерение США достичь военно-технологического разрыва между собой и потенциальными противниками к большому технологическому отрыву и от стран НАТО?
- Какова роль европейских государств в ЗСП?
- Принесет ли ЗСП пользу оборонной промышленности Европы?
- Во что обойдется странам Европы участие в ЗСП и как такое участие могло бы воздействовать на развитие европейских военных и технологических возможностей².

Во многих отношениях проблемы и вызовы ЗСП являются знаковым элементом трансатлантических отношений, и технологический разрыв между США и его союзниками по НАТО присутствовал всегда. Как отмечалось рядом исследователей более чем десять лет назад, «за несколько десятилетий большие различия в объемах финансирования оборонных НИОКР членами НАТО привели к появлению расширяющегося технологического разрыва, который угрожает стать расхождением»³. При этом обычно

¹ Dombrowski, *America's Third Offset Strategy*, p. 8.

² Fiott, *Europe and the Pentagon's Third Offset Strategy*.

³ Daniel, D. Donald. "NATO Technology: From Gap to Divergence?", *Defense Horizons*, No. 42, 2004, p. 1.

предлагается два решения проблемы. Первое обращается к европейским странам, которым предлагается инвестировать больше в оборонные НИОКР, второе — к США, которым предлагается передать больше прорывных технологий союзникам по НАТО. Тем не менее на сегодняшний день очевидно, что Европа не готова увеличивать инвестиции в оборонные НИОКР, равно как остаются серьезные барьеры для передачи прорывных технологий от США Европе¹. Успешное развитие ЗСП может привести к еще большему трансатлантическому военно-технологическому разрыву, особенно если передача технологий и/или европейские инвестиции в оборонные НИОКР так и не станут реальностью.

В данных условиях и складывающемся контексте возникает вопрос: что США могут ожидать от союзников и какую роль могут сыграть Европа и НАТО в реализации ЗСП? Первоочередная задача — убедить союзников по НАТО согласиться с необходимостью такой стратегии. Как заметил Р. Уорк: «Все мы [государства-члены НАТО] вместе должны решить, является ли данное инновационное усилие приоритетным или нет. То есть, является ли это преднамеренным усилием. Если да, то мы просто не можем оставаться на уровне тех затрачиваемых ресурсов, которые союз дает обороне сегодня»².

В данном случае это довольно спорное оправдание ЗСП и апелляция к союзникам, вызывающие вопросы. Например, готовы ли европейские страны увеличить расходы на оборону в рамках ЗСП. И даже если Европа готова поддержать ЗСП, будет ли она развивать собственные технологии или будет стремиться облегчить передачу технологий США своим союзникам. Р. Уорк заявлял касательно европейского участия, что «мы должны получить участие союзников. Участие НАТО в 1980-х годах было абсолютно необходимым. То, что мы можем сделать, делают военные игры. Мы можем рассматривать инновации в области доктрины, которые мы можем продемонстрировать вместе»³. Дан-

¹ Hensel, D. Nayantara. *The Defence Industrial Base: Strategies for a Changing World*. Farnham/Burlington, VT: Ashgate, 2015, p. 133.

² Work, *The Third U.S. Offset Strategy and its Implications for Partners and Allies*.

³ *Ibid.*

ный комментарий ограничивает роль Европы взаимодействием в области развития доктрины, не рассматривая проблемы технологического или промышленного взаимодействия. Подход, отраженный в том числе и в «Национальной военной стратегии США» от 2015 года, которая подчеркивает важную роль НАТО в учениях и демонстрациях¹.

Операционные и доктринальные инновации

США могли бы привлечь потенциал европейских союзников к разработке доктринальных и операционных инноваций. Как отмечает Р. Уорк, ЗСП должна сосредоточить внимание на доктринальных инновациях и операционных концепциях в форме совместных демонстраций, учений и военных игр, проводимых с европейскими странами и НАТО².

Предлагаемый объем сотрудничества напоминает европейское участие во второй стратегии противовеса в 1970-х годах. Начавшись в 1975 году, данное сотрудничество осуществлялось в рамках европейско-американской рабочей конференции и группы ведущих стратегистов с обеих сторон Атлантики, которая собралась несколько раз в год вплоть до 1988 года. Как только США в рамках второй стратегии противовеса определились с технологиями и смогли развернуть новые системы оружия, американские участники конференции стали защищать точку зрения, что новые возможности, например крылатые ракеты большой дальности, должны стать частью и европейской военной модернизации. В 1980-х годах рабочая конференция также помогла в развитии новой оперативной концепции НАТО, которая сегодня известна, как «удар по вторым эшелонам». Данный опыт может быть использован и в рамках ЗСП³.

¹ U.S. Joint Chiefs of Staff, *The National Military Strategy of the United States of America 2015*, pp. 9–10.

² Stanley-Lockman, Zoe. “Defence & technology: the US between Silicon Valley and European allies,” *European Union Institute for Security Studies*, Brief No 35, November 2015. 30 November. 2016.

http://www.iss.europa.eu/uploads/media/Brief_35_US_defence_technology.pdf

³ Fiott, *Europe and the Pentagon's Third Offset Strategy*.

Одним из серьезных вызовов будущих доктрин и концепций является среда безопасности XXI века, в которой гибридные угрозы совмещаются с высокотехнологичными конфликтами высокой интенсивности. Чтобы справиться с новыми вызовами, США намерены разработать концепции и доктрины, предполагающие децентрализованную систему командования и управления на нижних эшелонах, обеспечивающую большую гибкость и адаптивность частей и подразделений на поле сражения¹. В рамках ЗСП предполагается разработать оперативную концепцию, ориентированную на человекоцентричную автономию (*human-centred autonomy*) и баланс между усилиями людей на поле боя и возможностями беспилотных автономных систем оружия и РНР. Участие европейских союзников в разработке таких доктринальных инноваций трудно переоценить².

Начиная со Второй мировой войны американские вооруженные силы можно было рассматривать в качестве экспедиционных, когда, реагируя на кризис, США перемещают силы на интересующий ТВД. Однако экспедиционная модель в настоящее время сталкивается с ограничениями, когда возможности сетей ПД/БЗ региональных акторов создают серьезные препятствия для экспедиционных сил по эффективной защите региональных союзников и партнеров США³.

Кроме того, отправка экспедиционных сил во время кризиса может сильно дестабилизировать ситуацию и привести к эскалации напряженности, а имеющиеся возможности по защите портов и аэродромов во время горячей фазы кризиса или военного конфликта могут не позволить США высадить экспедиционные силы. Концепции быстрого реагирования не принимают в расчет изменяющиеся

¹ См. Приложение 1. «Применение мультимасштабного анализа сложных систем при рассмотрении сетевых сил и противоборств» в Арзуманян Р. В. *Стратегия иррегулярной войны: теория и практика применения. Теоретические и стратегические проблемы концептуализации, религиозные и военно-политические отношения в операционной среде иррегулярных военных действий* / Под общей ред. А. Б. Михайловского. — М.: АНО ЦСОиП, 2015. — 315 с. (- Новая стратегия, 4).

² Stanley-Lockman, *Defence & technology: the US between Silicon Valley and European allies*.

³ Manea, *A Strategic Blending*.

формы военного противоборства и изменения в международной среде безопасности, когда силы передового базирования оказываются безальтернативными и должны быть уже дислоцированы в регионе до начала кризиса или конфликта. В новых условиях не может быть каких-либо гарантий, что вооруженные силы США смогут добраться до ТВД с началом военных действий¹.

Экспедиционный компонент западной военной стратегии, присутствующий в том числе и доктринах НАТО, является отражением устаревшего оборонительного мышления, которое предполагает наличие достаточного времени на реагирование. В среде безопасности XXI века время является критичным ресурсом. Западное военное мышление оперирует концептами и понятиями 1990-х годов, хотя обязано заняться переосмыслением своих доктрин и операционных концепций, как это имело место в рамках второй стратегии противовеса, когда была разработана концепция удара по вторым эшелонам, дополняющая американскую концепцию воздушно-наземной операции.

США в настоящее время стремятся разработать новые объединенные операционные концепции, вынуждая Европу задуматься о ее эквиваленте применительно к европейскому ТВД. Как и ранее, новая концепция будет вынуждена придерживаться стратегии сдерживания, реализуемой на трех уровнях².

1. Поддержание робастных ядерных сил и средств устрашения США в Европе, так как остаются актуальными сценарии, в рамках которых ядерное сдерживание не имеет альтернативы.

2. Обеспечение конвенционального сдерживания, когда страны НАТО оказываются в состоянии проецировать военную мощь для защиты пограничных с Россией союзников, преодолевая российские сети ПД/БЗ. Помимо способности наносить удары посредством СГРиУ, Запад должен обеспечить возможности передового базирования в данных государствах. Третьим элементом конвенционального сдерживания должно стать развитие пограничными государствами собственных сетей ПД/БЗ.

¹ *Ibid.*

² *Ibid.*

3. Обеспечение субконвенционального сдерживания, принимая во внимание присутствие в среде безопасности неоднозначных гибридных угроз, отклик на которые включает усиление пограничного контроля, комплекс мер по организации внутренней обороны и др. Новая концепция сдерживания должна использовать в том числе и методы иррегулярной войны. Иррегулярные военные формирования, вооруженные высокоточным оружием, могут представлять собой эффективный способ противодействия потенциальным агрессорам.

Ряд западных военных деятелей и аналитиков считают, что уязвимость перед субконвенциональными гибридными угрозами одна из главных уязвимостей НАТО. Отклик на такие угрозы требует разработки субконвенциональных средств устрашения, опирающихся на развернутые в пограничных областях высокоточные системы оружия, поддержанные сетями сенсоров морского, наземного, воздушного и космического базирования. Развертывание таких систем и сетей позволит создать трансграничную систему раннего обнаружения, которая может использоваться и для планирования военных действий высоко распределенных иррегулярных воинских формирований¹.

Совместные европейско-американские НИОКР и производство

Сохранение технологического превосходства, которое должно обеспечить ЗСП, является важным не только для США, но и для Запада в целом. Как заметил бывший секретарь обороны Ч. Хейгел при инициировании ЗСП, без западного технологического превосходства, как краеугольного камня проецирования военной мощи, «сила и доверие к нашему союзу пострадают»². США уже призывают европейские кампании, особенно средние, принять участие в развитии технологических возможностей в рамках ЗСП, позволив им принять участие в НИОКР и производстве. Европе, в теории, предлагается

¹ *Ibid.*

² Stanley-Lockman, *Defence & technology: the US between Silicon Valley and European allies*

занять ряд технологических ниш, что позволило бы избежать дублирования возможностей внутри стран НАТО.

Однако европейские аргументы в пользу более объединенной и менее дублирующей технологической и промышленной базы европейской обороны сталкиваются с теми же барьерами, которые на протяжении десятилетий препятствовали созданию такой базы. Другими словами, ЗСП должна учитывать политические реалии. Создание новых систем ВиВТ — это рабочие места, вопросы суверенитета и автономности ВПК. Формируя приоритеты ЗСП, Соединенные Штаты будут учитывать не только фактор эффективности, но и прочие, имеющие политическую природу, когда формирующиеся технологические ниши будут неравными по размерам и прочим параметрам¹.

Так как совместные операционные инновации в Европе были бы направлены в первую очередь против России, задача достижения технологического превосходства для европейских стран должна была обратиться к более широкому диапазону угроз. Вместо стремления США сформировать технологические ниши для европейских стран, Европа должна будет инвестировать в более широкие технологические инновации, что потребовало бы значительного пересмотра существующих тенденций. От 2007 до 2013 годов объем НИОКР государств-членов Европейского оборонного агентства (European Defence Agency) снизился более чем на 20%. Возможности качественного технологического скачка зависят от объемов финансирования НИОКР, которые на сегодняшний день колеблются в пределах 1,1% от общих расходов на оборону и не превышают уровень 2007 года. Кроме того, данные расходы остаются неоптимизированными из-за дублирующих проектов и фрагментированной базы поставщиков².

По обе стороны Атлантики проблема усложняется частным финансированием НИОКР крупными корпорациями. Разрабатываемые при этом технологии являются в первую очередь коммер-

¹ *Ibid.*

² *Ibid.*

ческими и не всегда совместимы с военными системами и требованиями. Правительственные НИОКР стимулируют компании, особенно малые и средние, взять на себя дополнительные риски. Тем не менее без гарантированного государственного финансирования компании откажутся инвестировать в технологии, не обладающие коммерческим рынком.

На уровне ЕС в настоящее время доступные инструменты финансирования направлены на развитие технологий двойного назначения. Например, как часть оборонного пакета, «Директива 2009/81/ЕС» поддерживает коммерческие опции, призванные минимизировать дублирующие проекты НИОКР. К финансированию НИОКР двойного назначения в настоящее время можно получить доступ в рамках инициативы «Горизонт 2020» (Horizon 2020), а также программ Европейского структурного и инвестиционного фонда для многонациональных НИОКР. В декабре 2013 года Европейский совет определил ключевые технологические возможности, которые стремятся ликвидировать текущие разрывы. С другой стороны, ЗСП предлагает более дальновидный подход в рамках своей программы разработки долгосрочных НИОКР (Long-Range Research and Development Planning Program), когда происходит совместное формирование списка ключевых возможностей, который можно было бы рассматривать в качестве моста, соединяющего шкалу времени Европы и США. Такая инициатива давала бы надежду, что развитие европейского военного потенциала не будет повторять циклы, уже пройденные США, тем самым избегая опасности догоняющего развития¹.

Следующий рамочный финансовый документ ЕС 2021–2028 годов «Подготовительная работа» (Preparatory Action), являющийся преемником «Горизонта 2020», впервые обеспечит финансирование оборонных НИОКР на общеевропейском уровне. Документ начнет функционировать в том же 2017 году, что и американская программа разработки долгосрочных НИОКР².

¹ *Ibid.*

² *Ibid.*

Выводы

С точки зрения доктринальных, операционных и технологических инноваций, европейское участие в ЗСП не может быть отделено от бюджетных проблем и вопросов боеготовности. Хотя государства-члены НАТО стремятся достичь потолка 2% ВВП на оборону, только пять из них в настоящее время удовлетворяют этому требованию. Обеспечение боеготовности в XXI веке является более дорогостоящим и сложным делом, чем в годы холодной войны, когда концепция «атаки вторых эшелонов» позволила объединить операционные и технологические возможности НАТО.

Третья стратегия противовеса США поднимает ряд важных вопросов для Европы. В первую очередь, европейским странам необходимо понять, каким образом предполагается реализовать ЗСП. Если она мыслится как элемент внутренней оборонной политики США, ориентированной на ВПК США, то Европа, скорее всего, воздержится от каких-либо серьезных обязательств по ней¹. Роль и участие оборонной промышленности Европы в ЗСП четко не обозначена. Помимо стратегических обязательств и вызовов, ЗСП ставит и сугубо экономические проблемы, связанные с коммерческой выгодой европейских стран от американских инвестиций в новые технологии. Хотя желание участвовать в экономической прибыли должно предполагать увеличение инвестиций в оборонные НИОКР, чего пока не наблюдается. В любом случае маловероятно, чтобы американские политики с готовностью отнесли к идее, что часть контрактов по ЗСП может быть передана Европе в ущерб американским кампаниям. Также остается открытым вопрос, готовы ли США согласиться с тем, что европейские инновации могут сыграть значимую роль в американском военно-технологическом усилении².

С другой стороны, реализация ЗСП может привести к растущему технологическому разрыву между государствами НАТО и США, вынуждая последних выстраивать отклик на данный вызов. Главная трудность для американских союзников и потенциальных

¹ Dombrowski, *America's Third Offset Strategy*, p. 9.

² Fiott, *Europe and the Pentagon's Third Offset Strategy*.

партнеров связана с темпом американских военных инноваций. Т. Фэрелл (Theo Farrell) и Т. Терифф (Terry Teriff), оценивая военные инновации прошлых десятилетий, отмечают: «Европейские государства просто были неспособны соответствовать уровню американских инвестиций в новые военные технологии, когда критики предупреждали относительно растущего «трансформационного разрыва» между Соединенными Штатами и европейскими союзниками»¹.

Кроме того, Европа будет вынуждена определиться, соглашается ли она с фундаментальными предположениями, лежащими в основе ЗСП, как элемента гранд-стратегии, направленной на переориентацию США на АТР. Учитывая собственные региональные проблемы безопасности, европейские страны мало заинтересованы в таком развороте и решении проблемы перебалансирования отношений между США и Китаем. То, каким образом будут развиваться отношения между США и союзниками в рамках ЗСП, будет иметь важные последствия для Европы как по стратегическим, так и по промышленным причинам. Как говорилось выше, ЗСП является элементом более широких американских усилий по переориентации на АТР, в рамках которых Китаю отводится ключевая роль². Более того, США выстраивают в АТР тип отношений в сфере обороны, технологий и оборонной промышленности, радикально отличающийся от существующих отношений с союзниками по НАТО в Европе.

Европейские страны всегда настаивали на соблюдении принципа баланса, когда передача технологий через Атлантику подразумевает не только закупку американского ВиВТ, но также возможность для европейских компаний получить больший доступ к американскому оборонному рынку³. Однако США видят европейское участие в ЗСП только на уровне доктринального и операци-

¹ Farrell, Theo and Teriff Terry. "Military Transformation in NATO: A Framework for Analysis," in Theo Farrell, Teriff Terry, and Frans Osinga (Eds.). *A Transformation Gap: American Innovations and European Military Change*. Palo Alto, CA, Stanford Security Studies 2010, p. 1.

² Fiott, *Europe and the Pentagon's Third Offset Strategy*.

³ Heidenkamp, *Foundations of International Defence Industrial Co-operation between Western States and Emerging Powers*.

онного взаимодействия, но не значительного технологического вклада¹. Как заметил один из аналитиков, «Пентагон должен сосредоточиться на гарантиях, что большая часть возможностей [США] будут доступны для ключевых американских союзников и партнеров, [и] Соединенные Штаты требуют более либерального подхода к экспорту оборонных технологий»². Для многих европейских правительств и корпораций данное понимание выглядит, как улица с односторонним движением.

Европа может реагировать на ЗСП двояко³. С одной стороны, европейские страны могли бы следовать за странами АТР, наращивая объемы закупок ВиВТ у США. Это позволило бы:

- гарантировать большую совместимость европейских и американских вооруженных сил;
- упростить импорт современных военных технологий;
- создать предпосылки для участия европейских корпораций в разработках американского ВПК; и
- обеспечить некоторый уровень политического влияния в Вашингтоне.

В силу таких или аналогичных соображений Дания, Италия, Нидерланды, Норвегия и Великобритания согласились с приобретением в будущем F-35.

С другой стороны, европейские страны могли бы больше инвестировать в собственные оборонные НИОКР. Это облегчило бы корпорациям разработку прорывных технологий и способствовало бы развитию собственных доктрин и оперативных концепций, которые США сочтут желательными в рамках ЗСП. Развитие привлекательных для США оборонных НИОКР в Европе также могло обеспечить политическое влияние в Вашингтоне, однако уже без ряда отрицательных экономических последствий для европейской экономики. В настоящее время европейские страны не инвести-

¹ Work, *The Third U.S. Offset Strategy and its Implications for Partners and Allies*.

² Brimley, Shaun. *Testimony before the House Armed Services Committee, Subcommittee on Oversight and Investigations*. Center for a New American Security (CNAS), Washington DC: 26 February 2013. 30 November. 2016. <<https://www.cnas.org/publications/congressional-testimony/shawn-brimley-testifies-before-the-house-armed-services-committee-on-the-qdr>>

³ Fiott, *Europe and the Pentagon's Third Offset Strategy*.

руют должным образом в оборонные НИОКР, чтобы можно было говорить о реализации данной стратегии.

Безотносительно к реакции европейских стран наиболее вероятным представляется смешивание двух вышеописанных подходов на основе прошлого опыта, когда важно осознать, что в рамках ЗСП США намерены уделять больше внимания АТР. Как следствие, Европа должна заранее подготовить отклик, и ряд европейских стран, например Великобритания, уже начали думать о собственных технологиях и инновационной политике в рамках ЗСП¹. Вне зависимости от конкретных форм реализации ЗСП Европа могла бы использовать свой опыт разработки и освоения новых технологий. Прорывные технологии всегда нуждаются в научно-технической экспертизе, способность проводить которую становится ценным активом Европы. Тот момент, что США перемещают свои приоритеты в АТР, но стремятся найти партнеров для ЗСП в Европе, дает европейским государствам возможность позиционировать себя в качестве «необходимых стран»².

В любом случае, вне зависимости от оценки ЗСП в качестве кардинально изменяющей правила игры инициативы или источника обмана и дымовой завесы, рассчитанной на потенциальных противников, поднимаемые ею вопросы в области прорывных технологий, развития военных возможностей, военной стратегии, доктрин и оперативных концепций остаются актуальными и требуют осмысления, как со стороны США, так и европейскими странами и НАТО.

¹ HM Government. *National Security Strategy and Strategic Defence and Security Review 2015: A Secure and Prosperous United Kingdom*, Cm 9161, London: The Stationery Office, 2015, p. 75. 30 November. 2016.

<https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/555607/2015_Strategic_Defence_and_Security_Review.pdf>

² Fiott, *Europe and the Pentagon's Third Offset Strategy*.

Заключение

Первые две стратегии противовеса, ставшие частью истории соперничества двух сверхдержав в холодной войне представляют собой примеры успешных долгосрочных гранд-стратегий, инициированных и ведомых высшим военно-политическим руководством США.

Принятый в 1952 году «Новый взгляд» президента Д.-Д. Эйзенхауэра позволил снизить оборонительные расходы, опираясь на преимущество США в ЯО и межконтинентальных средствах его доставки. Первая стратегия противовеса была успешной на протяжении почти двух десятилетий, пока американская угроза опережающего ядерного удара позволяла компенсировать отставание НАТО в численности конвенциональных сил на европейском ТВД. Стратегия стала разъедаться, когда СССР продемонстрировал наличие межконтинентальных средств доставки ЯО, позволяющих держать под ударом территорию США.

Можно перечислить ряд уроков первой стратегии противовеса, которые могут быть полезны при разработке ЗСП уже XXI века:

- потребность в уравновешенной стратегии, которая в состоянии формировать отклики как на малые, так и на большие угрозы среды безопасности;
- стратегическая ценность ВВС и глобальных воздушных операций;
- ценность асимметричных угроз возмездия, применяемых как в конвенциональной, так и в ядерной сферах в рамках стратегии сдерживания;
- эффективность тайных операций и методов иррегулярных военных действий, дополняющих традиционные способы проецирования военной мощи; и
- стратегическое значение передового базирования, а также союзников и партнеров¹.

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 71.

Вторая стратегия противовеса отвечала на вызов, каким образом сдержать конвенциональные силы Варшавского договора в Европе в условиях значительного разъедания американского ядерного преимущества. Ответ, разработанный министром обороны Г. Браунном и заместителем министра по исследованиям и проектированию У. Перри, выстраивал американское доминирование на основе радикально нового подхода к ведению военных действий. Стратегия предусматривала широкое применение управляемых высокоточных боеприпасов, новых высокоточных средств доставки (крылатые ракеты, малозаметная авиация и т.д.), а также создание сложных боевых сетей¹. Одним из элементов второй стратегии противовеса стало навязывание СССР обременительных военных расходов в рамках долгосрочного соперничества в вышеуказанных сферах.

Стратегия позволила стабилизировать равновесие сил на европейском ТВД в рамках оперативных концепций воздушно-наземного сражения/удара по вторым эшелонам. Она также подготовила почву для разработки и внедрения концепции революции в военном деле/трансформации военной сферы 1990-х годов, опирающейся на ИТ, сетцентричность и интегрированные сети разведки и высокоточного удара.

Вторая стратегия противовеса также позволяет извлечь ряд уроков для ЗСП:

- технологии могут служить эффективным фактором повышения боевой эффективности, уравнивая диспропорции в численности вооруженных сил и канализируя военное соперничество в благоприятные для тебя сферы;

- важно сохранить достаточный объем военных возможностей низкого технологического уровня для поддержания передового базирования и развертывания с целью надежного военного присутствия во всем мире; и

- необходимость стратегической и институциональной непрерывности проводимой стратегии на протяжении десятилетий для

¹ Brimley, Hawn and Loren D. Schulman. "Sustaining the Third Offset Strategy in the Next Administration," *War on the Rocks*, March 15, 2016. 30 November. 2016. <<http://warontherocks.com/2016/03/sustaining-the-third-offset-strategy-in-the-next-administration/>>

достижения эффекта и значимых изменений¹.

В результате революции в военном деле/трансформации военной сферы США обладали практически полной монополией в возможностях высокоточного удара и Сети на протяжении почти 25 лет. Однако ситуация меняется, и потенциальные противники разработали и внедрили собственные сетевые и высокоточные военные возможности, бросая вызов американской монополии проецирования глобальной мощи. Они разворачивают сети ПД/БЗ, которые в состоянии угрожать передовому базированию и развертыванию вооруженных сил США на ТВД. Потенциальные противники США в состоянии наносить глобальные высокоточные удары по большим надводным кораблям и АУГ, а также силам и средствам ВВС и платформам космического базирования. По словам бывшего министра обороны Ч. Хейгела, «если мы сегодня не отнесемся серьезно к этим вызовам, наши вооруженные силы на будущих ТВД могут столкнуться с арсеналом передовых подрывных технологий, нейтрализующих наши технологические преимущества, ограничивающих нашу свободу маневра и ставящих под угрозу американские жизни»².

Попытка противостоять новым вызовам и угрозам потенциальных противников в рамках симметричных стратегий со стороны США представляется непрактичной и нереализуемой в долгосрочной перспективе. Оценивая тренды выстраивания военного баланса между Соединенными Штатами, Китаем, Россией и другими потенциальными противниками, ряд американских авторов приходят к заключению, что соперничество становится чересчур обременительным, когда усилия по поддержанию статуса предпочтительного партнера по безопасности для многих государств в мире становятся экономически недоступным и/или оперативно неосуществимым для США. Некоторые защищают «стратегическое сокращение» и стратегию «оффшорного балансирования», когда Соединенные Штаты освобождают себя от обязательств обеспечения безопасности и полагаются «на региональные балан-

¹ Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 71.

² Hagel, *Defense Innovation Days*.

сы мощи, чтобы сдерживать растущие державы»¹. Другие утверждают, что Соединенные Штаты могут сдерживать Китай и других потенциальных противников, не прибегая к военной силе и оперируя «дешевым» экономическим и прочими инструментами национальной мощи. Например, угрожая наложить экономические санкции в ответ на агрессию и/или создав возможности для самообороны региональных союзников и партнеров².

Однако данные подходы, скорее всего, не сработают и должны рассматриваться как дополнительный инструментарий ЗСП. Непрямые стратегии вряд ли сдержат или обеспечат победу над решительно настроенным Китаем или другим сильным государством, обладающим современными военными возможностями. Военные игры и анализ гипотетических сценариев конфликтов до 2020 года, включающих Китай и соседние государства АТР, показывают, что при проведении китайской стороной большой военной операции, страны региона не имеют другой альтернативы, кроме как военная поддержка и широкое вовлечение в конфликт США. Причем поддержка и участие должны быть инициированы быстро³.

Лучшая стратегия сдерживания и устрашения должна показать противнику перспективу невозможности достижения операционных целей, благодаря возможностям обороняющейся стороны и его союзников. Такой подход трудно реализовать, если опираться только на возможности глобального проецирования военной мощи. Вооруженные силы США помимо маневренности и мобильности должны обладать возможностями передового базирования и

¹ Layne, Christopher. "America's Middle East Grand Strategy After Iraq: The Moment for Offshore Balancing Has Arrived," *Review of International Studies*, January 2009, pp. 5–25.

² Дискуссию относительно достоинств «войны на экономическое истощение» см. Hammes, T.X. "Offshore Control: A Proposed Strategy for an Unlikely Conflict," *Strategic Forum*, National Defense University, June 2012. 30 November. 2016. <<http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a577602.pdf>>

Оценку потенциала союзников и партнеров по улучшению возможностей самообороны см. Gompert, David and Terrence Kelly. "Escalation Clause: How the Pentagon's New Strategy Could Trigger War With China," *Foreign Policy*, August 2, 2013. 30 November. 2016. <<http://foreignpolicy.com/2013/08/03/escalation-cause/>>

³ Dombrowski, *America's Third Offset Strategy*.

совместного оперирования с региональными союзниками и партнерами. Обеспечение таких возможностей не может быть дешевым и легким делом, однако затраты на заслуживающие доверия системы обороны стоят преимуществ безопасности, которые они обеспечивают. Именно данные цели преследует ЗСП¹.

Третья стратегия противовеса стремится подготовить отклик на новые вызовы на основе прорывных технологий в области автономных систем, сложных систем инжиниринга и интеграции, а также малозаметных воздушных операций расширенного диапазона и подводной войне. Комплексное применение преимуществ, создаваемых данными технологиями, позволит обеспечить быстро реагирующие адаптабельные возможности по проецированию глобальной военной мощи, в том числе и на основе СГРиУ.

Реализуя стратегию сдерживания потенциальных противников, ЗСП будет в состоянии:

- поддержать желаемые уровни постоянного присутствия во множестве географических районов и на всем спектре угроз;

- соединить в рамках единой сети уже развернутые и новые силы и средства ВВС, ВМС, сухопутных сил, а также платформ космического базирования. При этом будет использовано преимущество США в автономных беспилотных платформах со сверхдлинной продолжительностью оперирования и относительно низкими затратами жизненного цикла.

Если стратегия сдерживания терпит неудачу, ЗСП должна обеспечить удары по фиксированным, мобильным, укрепленным и заглубленным целям на глубине территории противника, с целью помешать ему в проведении асимметричной кампании возмездия. При необходимости ЗСП создаст необходимую почву для крупномасштабной, мультифазовой кампании соединенных родов войск².

Будучи инициированной в 1970-х годах, вторая стратегия противовеса потребовала десятилетий постоянных усилий для достижения ожидаемых результатов. Третья стратегия противовеса бу-

¹ Ochmanek, *The Role of Maritime and Air Power in DoD's Third Offset Strategy*, pp. 11–12.

² Martinage, *Toward a New Offset Strategy*, p. 72.

дет в состоянии в лучшем случае реализовать начальные операционные возможности к середине 2020-х годов, если критически важные НИОКР будут инициированы уже сегодня, а Пентагон, Белый дом и Капитолийский холм смогут обеспечить необходимый объем финансирования и прочих ресурсов.

Однако за прошлые десятилетия США так и не смогли преобразовать систему закупок МО¹ или решить политические проблемы, связанные с отношениями между чиновниками Пентагона, родами войск, американским Конгрессом и ВПК. И, если традиционный ВПК готов и способен удовлетворить заявки МО на закупку ВиВТ в рамках соответствующей стратегии, предусматривающей стимулы², большинство компаний, работающих в сфере ИТ и кибервозможностей, не находятся в тесном сотрудничестве ни с американским правительством, ни с ВПК, включая главных подрядчиков и интеграторов систем. Третья стратегия противовеся требует создания «кибер-военно-промышленного» комплекса (Cyber Military Industrial) для противоборства с потенциальными противниками в киберпространстве.

Таким образом, ЗСП должна гарантировать, что вооруженные силы США смогут успешно оперировать в среде безопасности, насыщенной высокоточными системами оружия и боеприпасами и автономными беспилотными системами. Именно это должно стать центральной проблемой строительства вооруженных сил США, военных планировщиков и стратегистов следующие несколько десятилетий.

Почему насыщение среды безопасности системами высокоточного оружия и боеприпасов и автономными беспилотными системами представляет собой столь серьезный вызов, требующий разработки ЗСП в качестве отклика? Ответ сводится к процессам глобализации и доступности технологий производства систем оружия потенциальным противникам США. Военные планировщики США должны

¹ Gansler, Jacques. *Democracy's Arsenal Creating a Twenty-First-Century Defense Industry*. Cambridge, MA: MIT Press 2012.

² Dombrowski, Peter and Eugene Gholz. *Buying Military Transformation: Technological Innovation and the Defense Industry*. New York: Columbia University Press 2007.

исходить из того, что вероятный противник (государство или негосударственные акторы) может использовать управляемые высокоточные боеприпасы и автономные беспилотные системы против вооруженных сил США. Это приводит к качественным изменениям в операционной среде и, потенциально, к сдвигам в глобальном балансе военной мощи. Технологии, бывшие краеугольными элементами военного господства США, стали ведущими элементами оборонительных стратегий потенциальных противников¹.

Можно упомянуть две причины, почему повсеместность высокоточного оружия и автономных беспилотных систем становится проблемой².

1. Потенциальные противники, использующие высокоточные и автономные беспилотные системы оружия, ломают традиционную форму ведения военных действий, так как точность оружия более не зависит от расстояния, на котором оно применяется. Другими словами, они оказываются в состоянии использовать разрушительную огневую мощь на больших расстояниях и с большой точностью. Способность, которая была исключительной прерогативой США на протяжении многих десятилетий.

Быстрое увеличение количества высокоточных управляемых ракет и ББПЛА большой дальности позволяет потенциальным противникам поразить американские передовые базы, большие надводные корабли и АУГ по всему миру. Это вынуждает США переосмыслить существующие концепции операций, в рамках которых передовое базирование ВВС и ВМС США относительно близко к противнику позволяло без особого риска проецировать военную мощь. Данные операционные возможности практически исчезли.

Американские сухопутные силы также начинают сталкиваться с противниками, которые избегают близкого контакта или непосредственного противоборства. Рост количества управляемых ракет, ББПЛА, высокоточных артиллерийских снарядов, ракет и минометов, используемых в недавних конфликтах, предвещает намного более трудные наземные сценарии наземного боя. Заместитель мини-

¹ Brimley, *Sustaining the Third Offset Strategy in the Next Administration*.

² *Ibid.*

стра обороны Р. Уорк на Форуме обороны имени Р. Рейгана в ноябре 2015 года заявил: «Если через 10 лет первым прорывающим брешь в обороне противника не будет чертов робот, позор нам»¹. Своими словами он стремился донести свою убежденность в необходимости инвестиций, чтобы вооруженные силы США были способны бороться и выживать на поле сражения, насыщенном высокоточными автономными системами оружия с обеих сторон.

2. Широкое распространение высокоточных автономных систем оружия и боеприпасов бьет по ядру военной стратегии США, которая исходит из того, что качественное технологическое преимущество устраняет или уравнивает количественное преимущество в силах потенциальных противников. Существующая военная стратегия исходит из того, что сухопутные силы или ВВС США могут одолеть численно превосходящего противника вследствие лучшей профессиональной подготовленности, креативности и технологического преимущества. Считается, что полностью контрактная армия обеспечивает США длительное преимущество, однако быстрое увеличение количества высокоточных автономных систем оружия и боеприпасов и средств доставки быстро развеивает данный аргумент. Если существующие тенденции сохранятся, то потенциальные противники смогут достичь временного или длительного паритета как в качественных, так и в количественных размерностях войны, что, безусловно, будет иметь серьезные последствия для военной организации США.

При этом важно понимать, что ЗСП и аналогичные инициативы других стран не могут быть такими же долгосрочными, как предыдущие. Прорывные технологические инновации происходят все быстрее и быстрее, требуя адаптации стратегии и отказа от устаревших ее положений. Процессы глобализации, сжатие жизненных циклов технологий, широкий доступ к технологиям двойного использования делают конкуренцию между Западом, и потенциальными противниками, и негосударственными акторами все более и более жесткой.

Т. Кауэн в книге «Среднее пройдено» пишет, что ранее утверждение о невозможности победы машины над человеком было

¹ *Ibid.*

вопросом веры, так как у нее нет интуитивного познания, когниции. Машина не способна просчитать интерактивную дуэль, опирающуюся на интуицию, имеющую место, например, в шахматах. Однако выяснилось, что это не так, и сегодня машины последовательно бьют гроссмейстеров. То, что сегодня называется профессиональными шахматами, можно назвать шахматами с тремя игроками (three-play chess), в которых симбиоз машины и человека всегда будет побеждать машину и человека¹.

Третья стратегия противовеса, вероятнее всего, будет стремиться осмыслить организацию боевых действий «с тремя игроками». При этом уже есть понимание того, что присутствие трех игроков качественно меняет формы войны и, возможно, оказывает воздействие и на природу военного противоборства. Во всяком случае «бой с тремя игроками» радикально отличается от традиционного военного противоборства, оставаясь тем не менее дуэлью между людьми, правила которой в каждом из доменов войны пока что предстоит осмыслить и формализовать в виде принципов войны и стратегии в XXI веке. Также следует ожидать широкого использования стационарных и мобильных автономных систем оружия с элементами искусственного интеллекта в системе выработки и принятия решений².

Каким образом будут выглядеть боевые действия с тремя игроками в будущих воздушно-наземных, воздушно-морских и прочих операциях? Как изменения на поле боя будут воздействовать на систему командования и управления? Каким будет баланс между автономным принятием решений машиной и существующей системой выработки и принятия решений человеком? Каким образом человек будет встраиваться в автономную систему принятия решений и на каком этапе он должен появляться? Каким образом все такого рода сложные и во многом пока неизвестные элементы будут сводиться в единое доктринальное, оперативное и тактическое поле для обеспечения решительного и устойчивого преимущества в будущих высокотехнологических сражениях? Вызовы, отклики на которые начинают формироваться в рамках ЗСП.

¹ Work, Deputy Secretary of Defense Speech Army made at the War College Strategy Conference.

² Ibid.

Литература

1. **Apps, Peter.** “West struggles with Russia’s ‘ambiguous warfare’ tactics,” *Reuters*, November 27, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.reuters.com/article/us-russia-nato-security-idUSKCN0JB0BU20141127>>
2. **Barnes, Diane.** “Experts See Russian Strides on Nuclear-Force Updates,” *Global Security Newswire* at NTI.org, March 6, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.nti.org/gsn/article/experts-see-russian-strides-nuclear-force-updates/>>
3. **Barnett, W. Roger.** *Asymmetrical Warfare: Today’s Challenge to U.S. Military Power*. Potomac Books Inc., 2003.
4. **Binnie, Jeremy.** “Iran Rolls Out Ballistic Missiles,” *IHS Jane’s 360 Defence*, March 6, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.janes.com/article/35187/iran-rolls-out-ballistic-missiles>>
5. **Bitzinger A. Richard and Michael Raska.** “The AirSea Battle Debate and the Future of Conflict in East Asia,” *RSIS Policy Brief*, February 2013. 30 November. 2016. <<https://www.rsis.edu.sg/rsis-publication/idss/221-the-airsea-battle-debate-and-t/#.WCRNBv197IU>>
6. **Blank J. Stephen (Ed.).** *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future*. Carlisle, PA: US Army Strategic Studies Institute, November 2011. 30 November. 2016. <<http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pdf/files/pub1087.pdf>>
7. **Brimley, Hawn and Loren D. Schulman.** “Sustaining the Third Offset Strategy in the Next Administration,” *War on the Rocks*, March 15, 2016. 30 November. 2016. <<http://warontherocks.com/2016/03/sustaining-the-third-offset-strategy-in-the-next-administration/>>
8. **Brimley, Shaun.** *Testimony before the House Armed Services Committee, Subcommittee on Oversight and Investigations*. Center for a New American Security (CNAS), Washington DC: 26 February 2013. 30 November. 2016. <<https://www.cnas.org/publications/congressional-testimony/shawn-brimley-testifies-before-the-house-armed-services-committee-on-the-qdr>>
9. **Brodie, Bernard.** *Escalation and the Nuclear Option*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1965.
10. **Brown, Harold.** “Technology and National Security: Risks and Responsibilities,” remarks at France-Stanford Center for Interdisciplinary Studies, April 7–8, 2003, p. 2.
11. **Brown, Harold.** *Department of Defense Annual Report Fiscal Year 1982*. Washington, DC: DoD, January 19, 1981, p. x.
12. **Brown, Harold.** *Thinking about National Security: Defense and Foreign Policy in a Dangerous World*. Boulder, CO: Westview Press, 1983, pp. 229–230.

13. **Brustlein, Corentin.** “Toward the End of Force Projection? II. Operational Responses and Political Perspectives,” *Focus stratégique*, No. 21 bis, Institut Français des Relations Internationales, September 2011, p.18 et seq. 30 November. 2016. <<https://www.ifri.org/en/publications/enotes/focus-strategique/toward-end-projection-ii-operational-responses-and-political>>

14. **Cancian, F. Mark.** “The Impact of Rising Compensation Costs on Force Structure,” *Joint Force Quarterly*. Vol. 79, Winter 2015, pp. 77–82. 30 November. 2016. <http://ndupress.ndu.edu/Portals/68/Documents/jfq/jfq-79/jfq-79_77-82_Cancian.pdf>

15. **Carter, B. Ashton and William J. Perry.** *Preventive Defense*. Washington, DC: Brookings Institution Press, 2000, pp. 179–180.

16. **Central Intelligence Agency.** *Soviet Capabilities for Attack on the U.S. Through Mid-1955*. CIA, March 5, 1953.

17. **Central Intelligence Agency.** *Soviet Gross Capabilities for Attacks on the U.S. and Key Overseas Installations and Forces Through 1 July 1958*, National Intelligence Estimate, No. 11–7-55, CIA, June 23, 1955.

18. **Chang, Amy and John Dotson.** *Indigenous Weapons Development in China's Military Modernization*, Staff Research Report, Washington, DC: U.S.-China Economic and Security Review Commission, April 5, 2012. 30 November. 2016. <http://www.globalsecurity.org/military/library/report/2012/china-indigenous-military-developments_20120403.pdf>

19. **Christman, Ron.** “China’s Second Artillery Force,” in **Peter Dutton, Andrew Erickson, and Ryan Martinson (Eds.)**. *China’s Near Seas Combat Capabilities*, China Maritime Studies, No 11, Newport, RI: Naval War College Press, February 2014, pp. 31–34.

20. **Clapper, James, Director of National Intelligence.** “Worldwide Threat Assessment of the U.S. Intelligence Community,” *Statement for the Senate Select Committee on Intelligence*, January 29, 2014, p. 7. 30 November. 2016. <<https://www.dni.gov/index.php/newsroom/testimonies/203-congressional-testimonies-2014/1005-statement-for-the-record-worldwide-threat-assessment-of-the-us-intelligence-community>>

21. **Cockell, W., J. J. Martin, and G. Weaver.** *Core Competencies and Other Business Concepts for Use in Strategic Planning*. McLean, VA: SAIC, February 7, 1992.

22. **Colby Elbridge.** “Defining Strategic Stability: Reconciling Stability and Deterrence,” in **E. Colby E. and M. Gerson (Eds.)**. *Strategic Stability: Contending Interpretations*. Carlisle, PA: US Army Strategic Studies Institute, 2013, pp. 47–83. 30 November. 2016. <<http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pdffiles/pub1144.pdf>>

23. **Colby, Elbridge.** “The Need for Limited Nuclear Options,” in **D. Ochmanek and M. Sulmeyer (Eds.)** *Challenges in U.S. National Security Policy*, Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2014, pp. 141–168. 30 November. 2016. <http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/corporate_pubs/CP700/CP765/RAND_CP765.pdf>

24. **Colby, Elbridge.** “Welcome to China and America's Nuclear Nightmare,” *The National Interest*, January/February 2015. 30 November. 2016. <<http://nationalinterest.org/feature/welcome-china-americasnuclear-nightmare-11891>>

25. **Colby, Elbridge.** *Nuclear Weapons in the Third Offset Strategy: Avoiding a Nuclear Blind Spot in the Pentagon's New Initiative*. Center for a New American Security (CNAS), Washington, DC, February 2015, p. 5. 30 November. 2016.

<<https://s3.amazonaws.com/files.cnas.org/documents/Nuclear-Weapons-in-the-3rd-Offset-Strategy.pdf>>

26. **Colby, Elbridge.** *Nuclear Weapons in the Third Offset Strategy: Avoiding a Nuclear Blind Spot in the Pentagon's New Initiative*. Center for a New American Security (CNAS), Washington DC: February 2015. 30 November. 2016. <<https://s3.amazonaws.com/files.cnas.org/documents/Nuclear-Weapons-in-the-3rd-Offset-Strategy.pdf>>

27. **Collins, B. Gabriel and William S. Murray.** “No Oil for the Lamps of China?” *Naval War College Review*, Spring 2008. 30 November. 2016. <<https://www.usnwc.edu/getattachment/22821a31-a443-4bc7-95a6-54527ad8924a/No-Oil-for-the-Lamps-of-China---Collins,-Gabriel-.aspx>>

28. **Collins, Gabe Andrew Erickson, and Lyle Goldstein.** “Chinese Naval Analysts Consider the Energy Question,” in *Maritime Implications of China's Energy Strategy*. Newport, RI: Chinese Maritime Studies Institute, 2006; **Erickson, Andrew and Lyle Goldstein.** “Gunboats for China's New ‘Grand Canals’,” *Naval War College Review*, Spring 2009, pp. 43–75. 30 November. 2016. <<https://www.usnwc.edu/getattachment/f655705e-0ef3-4a21-af5a-93df77e527fa/Gunboatsfor-China-s-New--Grand-Canals---Probing-t.aspx>>

29. **Congressional Budget Office.** *Growth in DoD's Budget from 2000 to 2014*. 20 November 2014 30 November. 2016.

<<https://www.cbo.gov/sites/default/files/113th-congress-2013-2014/reports/49764-MilitarySpending.pdf>>

30. **Cronk, Terri Moon.** “Work Calls for Third Offset Strategy to Bolster Future of Warfighting,” *DoD News*, Defense Media Activity, September 10, 2015. 30 November. 2016.

<<http://www.defense.gov/News/Article/Article/616806/work-calls-for-third-offset-strategy-to-bolster-future-of-warfighting>>

31. **Daniel, D. Donald.** “NATO Technology: From Gap to Divergence?,” *Defense Horizons*, No. 42, 2004, p. 1.

32. **DARPA.** *Breakthrough Technologies For National Security*, March 2015. 30 November. 2016. <<http://www.darpa.mil/attachments/DARPA2015.pdf>>

33. **Defense White Paper.** *Military Doctrine of Russia*. February 5, 2010, p. III-22 30 November. 2016.

<http://carnegieendowment.org/files/2010russia_military_doctrine.pdf>

34. **Department of Defense.** *Semiannual Report of the Secretary of Defense*, 1953, pp. 2, 104–106.

35. **Dombrowski, Peter and Eugene Gholz.** *Buying Military Transformation: Technological Innovation and the Defense Industry.* New York: Columbia University Press 2007.
36. **Dombrowski, Peter.** *America's Third Offset Strategy: New Military Technologies and Implications for the Asia Pacific*, Policy Report, S. Rajaratnam School of International studies (RSIS), Singapore, Nanyang Technological University, June 2015.
37. **Dulles, John Foster Secretary of State.** "The Evolution of Foreign Policy," *Speech to the Council on Foreign Relations*, New York, NY, January 12, 1954.
38. **Dulles, John Foster Secretary of State.** *Statement to Senate Foreign Relations and House Foreign Affairs Committees*, May 5, 1953.
39. **Echevarria, Antulio J.** "How Should We Think about "Gray-Zone" Wars?" *Infinity Journal*, Volume 5, Issue 1, Fall 2015, pp 16–21. **Brown, Harold.** *Department of Defense Annual Report Fiscal Year 1982.*
40. **Erickson, Andrew.** "Beijing's Aerospace Revolution," in **Andrew Erickson and Lyle Goldstein, (Eds.),** *Chinese Aerospace Power.* Annapolis, MD: Naval Institute Press, 2011.
41. **Erickson, S. Andrew.** "Ballistic Trajectory: China Develops New Anti-ship Missile," *Jane's Intelligence Review*, Vol 22, January 4, 2010, pp. 2–4. 30 November. 2016. <<http://www.andrewerickson.com/2010/01/ballistic-trajectory%E2%80%94china-develops-new-anti-ship-missile/>>
42. **Farrell, Theo and Terriff Terry.** "Military Transformation in NATO: A Framework for Analysis," in **Theo Farrell, Terriff Terry, and Frans Osinga (Eds.)**. *A Transformation Gap: American Innovations and European Military Change.* Palo Alto, CA, Stanford Security Studies 2010.
43. **Farrell, Theo, Terriff Terry and Frans Osinga (Eds.)**. *A Transformation Gap: American Innovations and European Military Change.* Palo Alto, CA: Stanford Security Studies, 2010.
44. **Federov, E. Yury.** "Russia's Nuclear Policy," in *NIDS International Symposium on Security Affairs*, Tokyo: National Institute for Defense Studies, 2010, pp. 54–59. 30 November. 2016. <http://www.nids.go.jp/english/event/symposium/pdf/2009/e_04.pdf>
45. **Fiott, Daniel.** "Europe and the Pentagon's Third Offset Strategy," *The RUSI Journal*, Vol. 161, No. 1, pp 26–31, 14 March, 2016. 30 November. 2016. <<https://rusi.org/publication/rusi-journal/europe-and-pentagon%E2%80%99s-third-offset-strategy>>
46. **FitzGerald, Ben and Kelley Saylor.** *Creative Disruption: Technology, Strategy and the Future of the Global Defense Industry.* Center for a New American Security (CNAS), Washington, DC, June 2014. 30 November. 2016. <<http://www.drs.com/media/1202/cnasfutureoftheglobaldefeseindustry.pdf>>
47. **Forbes, J. Randy.** "Caucus Brief: Chinese Military Capable of Jamming U.S. Communications System," *The Congressional China Caucus*, Sep-

tember 20, 2013. 30 November. 2016.

<<http://forbes.house.gov/news/documentsingle.aspx?DocumentID=350448>>

48. **Freedberg J., Sydney.** “DepSecDef Work Details 2017 Budget: Offset Just Beginning,” *Breaking Defense* online defense magazine, February 09, 2016. 30 November. 2016. <<http://breakingdefense.com/2016/02/high-tech-seed-corn-for-next-president-bob-work-on-2017-budget/>>

49. **Freedberg J., Sydney.** “Faster Than Thought: DARPA, Artificial Intelligence, & The Third Offset Strategy,” *Breaking Defense* online defense magazine, February 11, 2016 30 November. 2016. <<http://breakingdefense.com/2016/02/faster-than-thought-darpa-artificial-intelligence-the-third-offset-strategy/>>

50. **Freedberg, J.Sydney.** “People, Not Tech: DepSecDef Work On 3rd Offset, JICSPoC,” *Breaking Defense* online defense magazine, February 09, 2016. 30 November. 2016. <<http://breakingdefense.com/2016/02/its-not-about-technology-bob-work-on-the-3rd-offset-strategy/>>

51. **Freedman, Lawrence.** “The Revolution in Strategic Affairs,” *Adelphi Paper*, Vol. 38, Issue 318, Oxfor: Oxford University Press, International Institute for Strategic Studies (IISS),1998, pp. 73–78.

52. **Friedman, Norman.** “The U.S. Navy of 2030,” *Defense*, Spring 2012. 30 November. 2016. <<http://www.defensemmedianetwork.com/stories/the-u-s-navy-of-2030/4/>>

53. **Gaddis, John Lewis.** *Strategies of Containment*. New York: Oxford University Press, 1982, p. 134.

54. **Gansler, Jacques.** *Democracy’s Arsenal Creating a Twenty-First-Century Defense Industry*. Cambridge, MA: MIT Press 2012.

55. **Goble, Paul.** “Putin’s Loose Talk About Nuclear Weapons Threatens Russia and Putin Himself,” *The Interpreter*, November 24, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.interpretermag.com/putins-loose-talk-about-nuclear-weapons-threatens-russia-and-putin-himself/>>

56. **Goldberg, Alfred (Ed.).** *A History of the United States Air Force 1907–1957*. Princeton, NJ: D. Van Nostrand, 1957.

57. **Gompert, David and Terrence Kelly.** “Escalation Clause: How the Pentagon’s New Strategy Could Trigger War With China,” *Foreign Policy*, August 2, 2013. 30 November. 2016. <<http://foreignpolicy.com/2013/08/03/escalation-cause/>>

58. **Goodman, W. Glenn.** “Transforming the Warfighting Landscape,” in *DARPA, DARPA: Years of Bridging the Gap*. Tampa, FL: Faircount LLC, 2008.

59. **Gouré, Daniel.** “The Pentagon is Focusing on the Wrong Aspect of Commercial Innovation,” *Lexington Institute*, 29 May 2015, <30 November. 2016. <<http://lexingtoninstitute.org/the-pentagon-is-focusing-on-the-wrong-aspect-of-commercial-innovation/>>

60. **Groves, Jason.** “ ‘It’s better not to mess with Russia’: Putin’s nuclear warning to West on Ukraine,” *Daily Mail*, August 29, 2014 30 November. 2016. <<http://www.dailymail.co.uk/news/article-2737526/Putin-s-plans->

revealed-Vladimir-praises-pro-Moscow-rebels-fighting-New-Russia.html>

61. **Grygiel, Jakub and A. Wess Mitchell.** “Limited War Is Back,” *The National Interest*, September/October 2014. 30 November. 2016. <<http://nationalinterest.org/feature/limited-war-back-11128>>

62. **Guangqian, Peng and Yao Youzhi,** (Eds). *The Science of Military Strategy*. Beijing: Military Science Press, 2005.

63. **Guangqian, Peng and Yao Youzhi,** (Eds.). *The Science of Military Strategy*. Beijing: Military Science Press, 2005.

64. **Gunzinger, A. Mark and David A. Deptula.** *Toward a Balanced Combat Air Force*. Washington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), 2014. 30 November. 2016.

<<http://csbaonline.org/uploads/documents/Toward-Balanced-Combat-Air-Force.pdf>>

65. **Gunzinger, Mark.** *Shaping America’s Future Military: Toward a New Force Planning Construct*. Washington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), 2013, pp. 3–13.

66. **Gvosdev, K. Nikolas.** “The Bear Awakens: Russia’s Military Is Back,” *The National Interest*, November 12, 2014. 30 November. 2016. <<http://nationalinterest.org/commentary/russias-military-back-9181>>

67. **Hagel, Chuck, Secretary of Defense.** “A New Era for the Defense Department,” *Defense One*, November 18, 2014. p 3. 30 November. 2016. <<http://www.defenseone.com/ideas/2014/11/new-era-defense-department/99392/>>

68. **Hagel, Chuck.** “'Defense Innovation Days' Opening Keynote,” *Secretary of Defense Speech*, Southeastern New England Defense Industry Alliance, Newport, RI, September 3, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.defense.gov/News/Speeches/Speech-View/Article/605602>>

69. **Hagel, Chuck.** “Defense Innovation Days,” *Secretary of Defense Keynote Speech*, Southeastern New England Defense Industry Alliance, September 3, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.defense.gov/News/Speeches/Speech-View/Article/605602>>

70. **Hagel, Chuck.** “Reagan National Defense Forum Keynote,” *Secretary of Defense Speech*, Ronald Reagan Presidential Library, Simi Valley, CA, November 15, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.defense.gov/News/Speeches/Speech-View/Article/606635>>

71. **Halloway, David.** “Nuclear Weapons and the Escalation of the Cold War, 1945–1962,” in **Leffler and Westad,** *The Cambridge History of the Cold War*.

72. **Hammes, T.X.** “Offshore Control: A Proposed Strategy for an Unlikely Conflict,” *Strategic Forum*, National Defense University, June 2012 30 November. 2016. <<http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a577602.pdf>>

73. **Harrison, Todd.** *Chaos and Uncertainty: The FY2014 Defense Budget and Beyond*. Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), October 24 2013. 30 November. 2016. <<http://csbaonline.org/uploads/>

documents/Analysis-of-the-FY-2014-Defense-Budget.pdf>

74. **Harrison, Todd.** *The Future of MILSATCOM.* Washington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), July 24, 2013. 30 November. 2016. <<http://csbaonline.org/research/publications/the-future-of-milsatcom>>

75. **Harvey, John and Larry Welch.** *Independent Review of the Department of Defense Nuclear Enterprise.* June 2, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/Independent-Nuclear-Enterprise-Review-Report-30-June-2014.pdf>>

76. **Hasslinger, Karl and John Pavlos.** “The Virginia Payload Module: A Revolutionary Concept for Attack Submarines,” *Undersea Warfare*, Issue 47, Winter 2012.

77. **Heidenkamp, Henrik et al.** “Foundations of International Defence Industrial Co-operation between Western States and Emerging Powers,” *RUSI Occasional Paper*, May 2014. 30 November. 2016.

<https://rusi.org/sites/default/files/201405_op_defence_industrial_cooperation.pdf>

78. **Hensel, D. Nayantara.** *The Defence Industrial Base: Strategies for a Changing World.* Farnham/Burlington, VT: Ashgate, 2015, p. 133.

79. **Hicks, Donald.** *ARPA/DNA Long Range Research and Development Planning.* Final Report of the Advanced Technology Panel. Washington, DC: DoD, April 30, 1975.

80. **Hjortdal, Magnus.** “China’s Use of Cyber Warfare: Espionage Meets Strategic Deterrence,” *Journal of Strategic Security*, Vol. 4, No. 2, 2011, pp. 1–24. 30 November. 2016.

<<http://scholarcommons.usf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1101&context=jss>>

81. **HM Government.** *National Security Strategy and Strategic Defence and Security Review 2015: A Secure and Prosperous United Kingdom*, Cm 9161, London: The Stationery Office, 2015, p. 75. 30 November. 2016.

<https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/555607/2015_Strategic_Defence_and_Security_Review.pdf>

82. **Hoffman, Jon** *The New Look Strategy*, OSD Historical Office Memo, Washington, DC: OSD, June 13, 2014. См. также **Central Intelligence Agency.** *Probable Developments in the World Situation Through Mid-1953.* Special Estimate, CIA, September 24, 1951.

83. **Houqing, Wang and Zhang Xingye.** *The Science of Campaigns.* Beijing: National Defense University Press, May 2000.

84. **Hudson, Less.** “Virginia Payload Module Cost Estimate Down to \$350 Million Apiece,” *Inside the Navy*, July 22, 2013.

85. **Huiss, Rand.** *Proliferation of Precision Strike: Issues for Congress.* R42539, Congressional Research Service (CRS) Report for Congress, Washington, DC: CRS, May 14, 2012.

86. **Ivanov, Sergei.** *The Report of the Defense Ministry of the Russian Federation.* Moscow: Ministry of Defense, October 2, 2003.

87. **Jervis, Robert.** “Systems: The Role of Interactions,” in Alberts David S. and Czerwinski Thomas J. (eds.). *Complexity, Global Politics, and Na-*

tional Security. Washington, D.C.: National Defense University Press, June 1997, pp. 27. 30 November. 2016.

<http://www.dodccrp.org/files/Alberts_Complexity_Global.pdf>

88. **Kahan, Jerome**. *Security in the Nuclear Age*. Washington, DC: The Brookings Institution, 1975.

89. **Kahn, Herman**. *On Escalation: Metaphors and Scenarios*. New York: Frederick A. Praeger, 1965.

90. **Keck, Zachary**. "Russia Threatens Nuclear Strikes Over Crimea," *The Diplomat*, July 11, 2014. 30 November. 2016.

<<http://thediplomat.com/2014/07/russia-threatens-nuclear-strikes-over-crimea/>>

91. **Kelly, Terrence et al.** *Employing Land-Based Anti-Ship Missiles in the Western Pacific*. TR1321, Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2013. 30 November. 2016. <http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/technical_reports/TR1300/TR1321/RAND_TR1321.pdf>

92. **Kendall, Frank**. **Undersecretary of Defense for Acquisition, Technology and Logistics**. "The Challenge to U.S. Technological Superiority,"

93. **Kendall, Frank**, **Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology and Logistics (AT&L)**. *Long Range Research and Development Plan (LRRDP) Direction and Tasking*. United States of America: Department of Defense, 29 October, 2014. 30 November. 2016.

<<http://online.wsj.com/public/resources/documents/offsetmemo1203.pdf>>

94. **Kipp, W. Jacob**. "Russia's Nonstrategic Nuclear Weapons," *Military Review*, May-June 2001. 30 November. 2016.

<http://fmso.leavenworth.army.mil/documents/russias_nukes/russias_nukes.htm>

95. **Kissinger, A. Henry**. *Nuclear Weapons and Foreign Policy*. New York: Harper & Brothers, 1957.

96. **Kliman, Daniel**. "Is China the Fastest-Rising Power in History?" *Foreign Policy*, May 16, 2014. 30 November. 2016.

<<http://foreignpolicy.com/2014/05/16/is-china-the-fastest-rising-power-in-history/>>

97. **Knorr, Klaus**. "Failures in National Intelligence Estimates: The Case of the Cuban Missiles," *World Politics*, Vol. 16, No. 3, April 1964, pp. 455–67. 30 November. 2016. <<http://www.jstor.org/stable/2009582>>

98. **Kokoshin, A. A.** *Problems of Providing Strategic Stability: Theoretical and Applied Problems*. Second Edition. Moscow: M.V. Lomonosov Moscow State University Department of World Politics, Russian Academy of Sciences Institute of International Security Problems, 2010.

99. **Kopp, Carlo**. "Evolving Technological Strategy in Advanced Air Defense Systems," *Joint Forces Quarterly*, Issue 57, 2nd Quarter 2010. 30 November. 2016. <<http://www.dtic.mil/doctrine/jfq/jfq-57.pdf>>

100. **Koubi, Vally**. "Military Technology Races," *International Organization*, Vol. 53, No. 3, Summer 1999, pp. 537–565.

101. **Krepinevich, Andrew**. *The Military-Technical Revolution A Preliminary Assessment*. Washington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), 2002.

102. **Kristensen M. Hans and Robert S. Norris.** “Russian nuclear forces, 2014,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 70, No. 2, March 2014. 30 November. 2016. <<http://bos.sagepub.com/content/70/2/75.full.pdf>>
103. **Lay S. James, Executive Secretary.** “Defense Against the Soviet Threat,” in *A Report to the National Security Council on Basic National Security Policy*, NSC 162/2, Washington, DC: NSC, October 30, 1953, Section 9.
104. **Layne, Christopher.** “America’s Middle East Grand Strategy After Iraq: The Moment for Offshore Balancing Has Arrived,” *Review of International Studies*, January 2009, pp. 5–25.
105. **Leffler, P. Melvin.** *For the Soul of Mankind: The United States, the Soviet Union, and the Cold War*. New York: Hill and Wang, 2007, p.139.
106. **Leighton, M. Richard.** *Strategy, Money, and the New Look, 1953–1956*, Washington, DC: GPO, 2002.
107. **Libicki, C. Martin.** “Chinese Use of Cyberwar as an Anti-Access Strategy: Two Scenarios,” Testimony presented before the *U.S. China Economic and Security Review Commission*, CT355 Monica, CA: RAND Corporation January 27, 2011. 30 November. 2016. <http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/testimonies/2011/RAND_CT355.pdf>
108. **Lostumbo, Michael.** *A New Taiwan Strategy to Adapt to PLA Precision Strike Capabilities*. RAND and The Institute for National Security Studies, 2011, pp. 7–10.
109. **Mahnken, G. Thomas.** “China’s Anti-Access Strategy in Historical and Theoretical Perspective,” *Journal of Strategic Studies*, Vol. 34, No. 3, 2011, pp. 299–323.
110. **Mahnken, G. Thomas.** *Competitive Strategies for the 21st Century: Theory, History, and Practice*. Palo Alto: Stanford University Press, 2012.
111. **Majumdar, Dave.** “Are Russian Bombers Flying Nuclear Drills Near Europe – Or Just Testing NATO’s Defenses?” *The Daily Beast*, October 30, 2014 30 November. 2016. <<http://www.thedailybeast.com/articles/2014/10/30/are-russian-bombers-flying-nuclear-drills-near-europe-or-just-testing-nato-s-defenses.html>>
112. **Manea, Octavian.** “A Strategic Blending: When RMA Meets the Revolution in IW,” *Small War Journal*, June 3, 2015. 30 November. 2016. <<http://smallwarsjournal.com/jrnl/art/a-strategic-blending-when-rma-meets-the-revolution-in-iw>>
113. **Martin, Antoine.** “U.S. Expands Use of Underwater Unmanned Vehicles,” *National Defense*, April 2012, pp. 34–35; 30 November. 2016. <<http://www.nationaldefensemagazine.org/archive/2012/April/Pages/USExpandsUseOfUnderwaterUnmannedVehicles.aspx>>
114. **Martinage, Robert.** *Statement before the House Armed Services Subcommittee on Seapower and Project forces on the Role of Maritime and Air Power in the DoD’s Third Offset Strategy*. December 2, 2014. 30 November. 2016. <<https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CHRG-113hhr91816/pdf/CHRG-113hhr91816.pdf>>

115. **Martinage, Robert.** *Toward a New Offset Strategy: Exploiting U.S. Long-Term Advantages to Restore U.S. Global Power Projection Capability.* Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), Washington, DC: October 27, 2014, p. 2. 30 November. 2016.

<<http://csbaonline.org/uploads/documents/Offset-Strategy-Web.pdf>>

116. **McDermott, N Roger.** “Russia’s Conventional Armed Forces: Reform and Nuclear Posture to 2020,” in **Stephen J. Blank (Ed.).** *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future.* Carlisle, PA: US Army Strategic Studies Institute, November 2011, p. 33–98.

117. **McMahon, Robert.** “US National Security Policy from Eisenhower to Kennedy,” in **Melvyn Leffler and Odd Arne Westad (Eds.).** *The Cambridge History of the Cold War.* Vol. I, New York: Cambridge University Press, 2010, p. 289.

118. **Mehta, Aaron.** “U.S. Air Force Plans for Extended-Range Reaper,” *Defense News*, March 3, 2013.

119. **Minnick, Wendell.** “China Developing Capability to Kill Satellites, Experts Say,” *Defense News*, August 4, 2014.

120. **Montgomery, B. Evan.** “Contested Primacy in the Western Pacific: China’s Rise and the Future of U.S. Power Projection,” *International Security*, Vol. 38, No. 4, Spring 2014. 30 November. 2016.

<http://belfercenter.ksg.harvard.edu/files/IS3804_pp115-149.pdf>

121. **Moody, Walton.** *Building a Strategic Air Force.* San Antonio, TX; Strategic Air Command, 1996.

122. **Morgan, Forrest.** “Dancing with the Bear: Managing Escalation in a Conflict with Russia,” *Proliferation Papers*, No. 40, Institut Francais des Relations Internationales, Winter 2012. 30 November. 2016.

<<https://www.ifri.org/fr/publications/enotes/proliferation-papers/dancing-bear-managing-escalation-conflict-russia>>

123. **NATO’s Military Committee.** *NATO Strategy Documents 1949–1969.* Report MC 14/3 (Final), 16 January, 1968. 30 November. 2016.

<<http://www.nato.int/docu/stratdoc/eng/a680116a.pdf>>

124. **Norris Robert and Hans M. Kristensen,** “Global Nuclear Weapons Inventories, 1945–2010,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol 66. Issue 4, July 2010, pp. 77–83.

125. **NSC-141 in Department of State,** Office of the Historian, *Foreign Relation of the United States, 1952–1954*, National Security Affairs, Vol. II, Part 1, Washington, DC: Government Printing Office [GPO], 1979, Document 42. 30 November. 2016. <<https://history.state.gov/historicaldocuments/frus1952-54v04/d3>>

126. **NSC-141 in Department of State,** Office of the Historian, *Foreign Relation of the United States, 1952–1954*, National Security Affairs, Vol. II, Part 1, Washington, DC: Government Printing Office [GPO], 1979, Document 563. 30 November. 2016.

<<https://history.state.gov/historicaldocuments/frus1952-54v02p1/d35>>

127. **O'Rourke, Ronald.** *China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities*, RL33153, Congressional Research Service (CRS) Report for Congress, Washington, DC: CRS, February 2014, pp. 5–6. 30 November. 2016. <<https://www.fas.org/sgp/crs/row/RL33153.pdf>>

128. **O'Rourke, Ronald.** *Navy Aegis Ballistic Missile Defense (BMD) Program: Background and issues for Congress*. RL33745, Congressional Research Service (CRS) Report for Congress, Washington, DC: CRS, April 8, 2014, pp. 5, 14. 30 November. 2016. <<https://fas.org/sgp/crs/weapons/RL33745.pdf>>

129. **Obama, Barack H.** *National Security Strategy*. Washington, DC: The White House, January 23, 2015. 30 November. 2016. <https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/2015_national_security_strategy.pdf>

130. **Ochmanek, David.** *The Role of Maritime and Air Power in DoD's Third Offset Strategy*. CT-420, Santa Monica, CA: RAND Corporation, December 2014.

131. **Office of the Secretary of Defense (Comptroller)/Chief Financial Officer.** *United States Department of Defense Budget Request Overviews for Fiscal Years 2011, 2012, and 2013*.

132. **Office of the Secretary of Defense.** *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2013*, Annual Report to Congress, Washington, DC: DoD, 2014, p.45; 30 November. 2016. <http://archive.defense.gov/pubs/2013_China_Report_FINAL.pdf>

133. **Office of the Secretary Defense Comptroller.** *Program Acquisition Cost by Weapon System for FY 2015 Budget Request*. Washington, DC: DoD, March 2014. 30 November. 2016. <http://comptroller.defense.gov/Portals/45/Documents/defbudget/fy2015/fy2015_Weapons.pdf>

134. **Orino, Brendan.** "Overlooking Innovation: The Need to Include Silicon Valley in the Military-Industrial Complex," *Up Front blog*, Brookings Institution, 8 July 2015. 30 November. 2016. <<http://www.brookings.edu/blogs/up-front/posts/2015/07/08-silicon-valley-innovation-military-industrial-complex-orino>>

135. **Osgood, E. Robert.** *Limited War: The Challenge to American Strategy*. Chicago: University of Chicago Press, 1957>

136. **Peniston, Bradley** "Work: 'The Age of Everything Is the Era of Grand Strategy,'" *Defense One*, November 2, 2015. 30 November. 2016. <<http://www.defenseone.com/business/2015/11/work-age-everything-era-grand-strategy/123335/>>

137. **Peniston, Bradley** "Work: The Age of Everything Is the Era of Grand Strategy," *Defense One*, November 2, 2015 {10} 30 November. 2016. <<http://www.defenseone.com/business/2015/11/work-age-everything-era-grand-strategy/123335/>>

138. **Perry, William and John Abizaid (co-chairs).** *Ensuring a Strong U.S. Defense for the Future: The National Defense Panel Review of the 2014*

Quadrennial Defense Review. Washington, DC: United States Institute of Peace, 2014, p.2.

139. **Perry, William**. *Testimony to the U.S. Senate Armed Services Committee, Hearing on Department of Defense Appropriations for FY1977*. Part 8: Research and Development, February 28, March 7, 9, 14, 16, and 21, 1978, p. 5598.

140. **Perry, William**. "Desert Storm and Deterrence," *Foreign Affairs*, Vol. 70, Fall 1991.

141. **PLA Second Artillery Corps**. *The Science of Second Artillery Campaigns*. Beijing: PLA Press, 2004.

142. **PLA Second Artillery Corps**. *The Science of Second Artillery Campaigns*. Beijing: PLA Press, 2004, pp. 139–141, 326, 401.

143. **Platig, E. Raymond**. "The 'New Look' Raises Old Problems", *Review of Politics*, Vol. 17, No. 1, January 1955, pp. 111–135.

144. **Rachman, Gideon**. "The nuclear gun is back on the table," *Financial Times*, November 17, 2014; 30 November. 2016.

<<https://www.ft.com/content/db21a852-6e4a-11e4-afe5-00144feabdc0>>

145. **Roberts, Brad**. *The Case for U.S. Nuclear Weapons in the 21st Century*. Stanford: Stanford University Press, December 2015.

146. **Rosenberg, David Alan**. "The Origins of Overkill," *International Security*, Vol. 7, No. 4. Spring 1983, pp. 3–71.

147. **Rupprecht, M. Bryan**. "Background Memo: The Defense Technology Initiative Towards a new Offsets Strategy," *Intern, MIT Washington Office*, May 20, 2015. 30 November. 2016.

<<http://www.essaydocs.org/background-memo-the-defense-technology-initiative-towards-a-ne.html>>

148. **Scharre, Paul**. *Robotics on the Battlefield Part II: The Coming Swar*. Center for a New American Security (CNAS), Washington, DC October 2014, p. 44. 30 November. 2016. <https://s3.amazonaws.com/files.cnas.org/documents/CNAS_TheComingSwarm_Scharre.pdf>

149. **Schelling, C. Thomas**. *Arms and influence*. New Haven, CT: Yale University Press, 1966.

150. **Schneider, B. Mark**. "Russian Nuclear Modernization," *Air Force Association, National Defense Industrial Association and Reserve Officers Association Seminar*, June 20, 2012. 30 November. 2016.

<<http://www.nipp.org/wp-content/uploads/2014/11/Schneider-Russian-nuclear-modernization-.pdf>>

151. **Secretary of Defense**. *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2014*. U.S. Department of Defense, Annual Report to Congress, Arlington, VA: Washington, DC: Office of the Secretary Defense, 2014.

152. **Shalal-Esa, Andrea**. "China's Space Activities Raising U.S. Satellite Concerns," *Reuters*, January 14, 2013. 30 November. 2016.

<<http://www.reuters.com/article/us-china-usa-satellites-idUSBRE90D08620130114>>

153. **Shlapak, David** *Question of Balance: The Shifting Cross-Strait Balance and Implications for the U.S.* CT-343, Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2010. 30 November. 2016.

<http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/testimonies/2010/RAND_CT343.pdf>

154. **Sokov, Nikolai** “Nuclear Weapons in Russian National Security Strategy,” in **Stephen J. Blank (Ed.)**, *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future*. Carlisle, PA: US Army Strategic Studies Institute, November 2011, pp. 205–208.

155. **Sokov, Nikolai N.** “Why Russia calls a limited nuclear strike ‘de-escalation,’” *Bulletin of the Atomic Scientists*, March 13, 2014. 30 November. 2016. <<http://thebulletin.org/why-russia-calls-limited-nuclear-strike-de-escalation>>

156. Stackley, Sean, Assistant Secretary of the Navy for Research, Development, and Acquisition, VADM Joseph Mulloy, Deputy Chief of Naval Operations for Integration of Capabilities and Resources, and LtGen Kenneth Glueck, Deputy Commandant Combat Development and Integration. “Department of Navy Seapower and Projection Forces Capabilities,” *Statement before the HASC Subcommittee on Seapower and Projection Forces*, March 26, 2014, p. 9; 30 November. 2016. <<http://docs.house.gov/Committee/Calendar/ByEvent.aspx?EventID=101960>>

157. **Stanley-Lockman, Zoe.** “Defence & technology: the US between Silicon Valley and European allies,” *European Union Institute for Security Studies*, Brief No 35, November 2015. 30 November. 2016.

<http://www.iss.europa.eu/uploads/media/Brief_35_US_defence_technology.pdf>

158. **Stillion, Airbase Vulnerability to Conventional Cruise-Missile.**

159. **Stillion, John and David T. Orletsky.** *Airbase Vulnerability to Conventional Cruise- and Ballistic Missile Attacks: Technology, Scenarios, and U.S. Air Force Responses*. MR-1208-AF, Santa Monica, CA: RAND Corporation, 1999. 30 November. 2016.

<<https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monograph.../1999/MR1028.pdf>>

160. **Stokes, Mark.** *China’s Evolving Conventional Strategic Strike Capability: The anti-ship ballistic missile challenge to U.S. maritime operations in the Western Pacific and beyond*. Arlington, VA: Project 2049 Institute, September 14, 2009, p. 2. 30 November. 2016.

<http://project2049.net/documents/chinese_anti_ship_ballistic_missile_asbm.pdf>

161. **Templeton, Graham.** ‘Google Finally Proves it Won’t Pursue Military Contracts, Pulls Leading Robot from DARPA Competition’, *ExtremeTech*, 1 July 2014. 30 November. 2016.

<<http://www.extremetech.com/extreme/185570-google-finally-proves-it-wont-pursue-military-contacts-pulls-leading-robot-from-darpa-competition>>

162. **The International Institute for Strategic Studies.** *The Military Balance 2014*. London: The International Institute for Strategic Studies, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.iiss.org/en/publications/military-s-balance>>

163. **Tol, Jan van, Mark Gunzinger, Andrew Krepinevich and Jim Thomas.** *AirSea Battle: A Point-of-Departure Operational Concept*. Wash-

ington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), 2010. 30 November. 2016. <<http://csbaonline.org/research/publications/airsea-battle-concept>>

164. **Trask R. Roger and Alfred Goldberg.** *The Department of Defense, 1947–1997: Organization and Leaders.* Washington, DC: Historical Office, OSD, 1997.

165. **U.S. Department of Defense and Office of the Director of National Intelligence.** *National Security Space Strategy: Unclassified Summary,* January 2011. 30 November. 2016. <https://www.dni.gov/files/documents/Newsroom/Reports%20and%20Pubs/2011_nationalsecurityspacestrategy.pdf>

166. **U.S. Department of Defense.** *Annual Aviation Inventory and Funding Plan: Fiscal Tears (FT) 2014–2043.* Washington, DC: DoD, May 2013. 30 November. 2016. <<http://breakingdefense.com/wp-content/uploads/sites/3/2013/06/DoD-Aircraft-Report-to-Congress-.pdf>>

167. **U.S. Department of Defense.** *Annual Aviation Inventory and Funding Plan: Fiscal Years (FY) 2014–2043,* Washington, DC: DoD, pp. 20–21. 30 November. 2016. <<http://breakingdefense.com/wp-content/uploads/sites/3/2013/06/DoD-Aircraft-Report-to-Congress-.pdf>>

168. **U.S. Department of Defense.** *Semiannual Report of the Secretary of Defense and the Semiannual Reports of the Secretary of the Army, Secretary of the Navy, Secretary of the Air Force.* January 1 to June 30, 1953, Washington, DC: GPO, 1953, p. 3.

169. **U.S. Department of Defense.** *Unmanned Systems Integrated Road Map FY2013–2038.* Washington, DC: DoD, 2013. 30 November. 2016. <<http://archive.defense.gov/pubs/DOD-USRM-2013.pdf>>

170. **U.S. Government Accountability Office.** *Key Factors Drive Transition of Technologies, but Better Training and Data Dissemination Can Increase Success,* GAO-16–5 DARPA Technology Transition, November 2015. < 30 November. 2016. <<http://www.gao.gov/assets/680/673746.pdf>>

171. **U.S. Joint Chiefs of Staff.** *The National Military Strategy of the United States of America 2015,* Washington, DC: Department of Defense, June 2015, p. 16. 30 November. 2016. <http://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Publications/2015_National_Military_Strategy.pdf>

172. **U.S.-China Economic and Security Review Commission.** *2013 Report to Congress.* Washington, DC: GPO, November 20, 2013. 30 November. 2016. <http://www.uscc.gov/Annual_Reports/2013-annual-report-congress>

173. **US Joint Chiefs of Staff.** *The National Military Strategy of the United States of America 2015.* June 2015, p. 1. 30 November. 2016. <http://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Publications/2015_National_Military_Strategy.pdf>

174. **Vergun, David.** “Army seeking '3rd offset strategy' to dominate enemy,” *U.S. Army,* February 22, 2016. 30 November. 2016. <https://www.army.mil/article/162768/Army_seeking__3rd_offset_strategy__to_dominate_enemy>

175. **Vickers, Michael and Robert Martinage.** *Revolution in War.* Wash-

ington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), 2004.

176. **Warwick, Graham.** “Pentagon 'Wide Open' to Ideas for Third Offset Strategy,” *Aviation Weekly*, December 3, 2014. 30 November. 2016. <<http://aviationweek.com/awin-only/pentagon-wide-open-ideas-third-offset-strategy>>

177. **Watson, J. Robert.** *Into the Missile Age, 1956–1960*. Washington, DC: DoD, 2007, p. 457.

178. **Weeden, Brian.** “China’s BX-1 Microsatellite: A Litmus Test for Space Weaponization,” *The Space Review*, October 20, 2008. 30 November. 2016. <<http://www.thespacereview.com/article/1235/1>>

179. **Weisgerber, Marcus.** “Pentagon Sends an Engineer and a Navy SEAL to Woo Silicon Valley,” *Defense One*, 5 August 2015. <30 November. 2016. <<http://www.defenseone.com/management/2015/08/pentagon-engineer-and-navy-seal-woo-silicon-valley/118870/>>

180. **Weitz, Richard.** “Russian Tactical Nuclear Weapons: Current Policies and Future Trends,” in **Stephen J. Blank (Ed.)**, *Russian Nuclear Weapons: Past, Present, and Future*. Carlisle, PA: US Army Strategic Studies Institute, November 2011, p. 377.

181. **Williams, Edie and Alan R Shaffer** “The Defense Innovation Initiative: The Importance of Capability Prototyping,” *Joint Force Quarterly*, Vol. 77, Summer 2015, pp. 34–43. 30 November. 2016. <http://ndupress.ndu.edu/Portals/68/Documents/jfq/jfq-77/jfq-77_34-43_Williams-Shaffer.pdf>

182. **Wolk, S. Herman.** “The ‘New Look’,” *Air Force Magazine*, Vol. 65, No 8, August 2003, pp. 80–83. 30 November. 2016. <<http://www.airforcemag.com/MagazineArchive/Documents/2003/August%202003/0803look.pdf>>

183. **Work, O. Robert.** “The Third U.S. Offset Strategy and its Implications for Partners and Allies,” Deputy Secretary of Defense Speech made at the Willard Hotel, Washington, DC, 28 January 2015, <30 November. 2016. <<http://www.defense.gov/Speeches/Speech.aspx?SpeechID=1909>>, accessed 15 November 2016.

184. **Work, O. Robert.** “Deputy Secretary of Defense Speech,” *Deputy Secretary of Defense Speech Army* made at the War College Strategy Conference, U.S. Army War College, Carlisle, PA, April 8, 2015. 30 November. 2016. <<http://www.defense.gov/News/Speeches/Speech-View/Article/606661/army-war-college-strategy-conference>>

185. **Work, O. Robert.** “National Defense University Convocation,” *Deputy Secretary of Defense Speech* made at the National Defense University, Washington, August 5, 2014. 30 November. 2016. <<http://www.defense.gov/News/Speeches/Speech-View/Article/605598>>

186. **Work, O. Robert.** “The Third Offset Strategy and America’s Allies and Partners,” *Deputy Secretary of Defense Speech* made at the RUSI, London, 10 September 2015. 30 November. 2016. <<https://rusi.org/event/robert-work-united->

states-deputy-secretary-defense-third-offset-strategy-and-americas-allies>

187. **World Bank Group.** *China Economic Update*. World Bank Office, Beijing, June 2014. 30 November. 2016.

<http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/EAP/China/China_Economic_Update_June2014.pdf>

188. **World Bank Group.** *Global Economic Prospects June 2016: Divergences and Risks*, Washington, DC: World Bank, 2016. 30 November. 2016.

<<http://pubdocs.worldbank.org/en/842861463605615468/Global-Economic-Prospects-June-2016-Divergences-and-risks.pdf>>

189. **Wortzel, Larry.** “Deterrence and Presence after Beijing’s Aerospace Revolution,” in **Andrew Erickson and Lyle Goldstein, (Eds.)**. *Chinese Aerospace Power*. Annapolis, MD: Naval Institute Press, 2011, pp. 436–437.

190. **Wu, Lei and Shen Qinyu.** “Will China Go to War over Oil?” *Far Eastern Economic Review*, April 2006, p. 38; 30 November. 2016.

<<https://myweb.rollins.edu/clairson/china/chinaoil.pdf>>

191. **Yeaw, T. Christopher, Andrew S. Erickson and Michael S. Chase.** “The Future of Chinese Nuclear Policy and Strategy,” in **Toshi Yoshihara and James Holmes (Eds.)**. *Strategy in the Second Nuclear Age: Power, Ambition, and the Ultimate Weapon*, Washington: Georgetown University Press, 2012, pp. 53–80.

192. **Yoskihara, Toshi.** “Chinese Missile Strategy and the U.S. Naval Presence in Japan: The Operational View from Beijing,” *Naval War College Review*, Vol 63, No 3, Summer 2010. 30 November. 2016.

<<https://www.usnwc.edu/getattachment/69198ee2-edc2-4b82-8f85-568f80466483/Chinese-Missile-Strategy-and-the-U-S--Naval-Presen>>

193. **Yun, Ling.** “The Dragon’s Arteries,” *Modern Ships*, October 2006, pp. 8–19.

194. **Арзуманян Р.В.** *Стратегия иррегулярной войны: теория и практика применения. Теоретические и стратегические проблемы концептуализации, религиозные и военно-политические отношения в операционной среде иррегулярных военных действий / Под общей ред. А.Б. Михайловского.* — М.: АНО ЦСОиП, 2015. — 315 с. (- Новая стратегия, 4).

195. **Арзуманян, Р. В.** *Кромка хаоса. Парадигма нелинейности и среда безопасности 21 века.* Издательский дом «Регнум», Серия Selecta XIX, Москва, 2012. 600 стр.

Дополнительная литература

1. **Bateman, Sam.** “Coast Guards: New Forces for Regional Order and Security,” *East-West Center*, January, 2003.
2. **Ching, Frank.** “China anti-Japanese propaganda fuels Japan nationalism,” *Hong Kong Economic Journal*, January 22, 2013.
3. **Fravel, Taylor.** “Maritime Security in the South China Sea and the Competition Over Maritime Rights,” in **Patrick Cronin, et. al.**, *Cooperation from Strength: The United States, China, and the South China Sea*. Center for a New American Security, January 2012, pp. 33–50.
4. **Gertz, Bill.** “Warfare Three Ways,” *The Washington Free Beacon*, March 26, 2014.
5. **Goldstein, Lyle.** “Five Dragons Stirring Up the Sea: Challenge and Opportunity in China’s Improving Maritime Enforcement Capabilities,” *Naval War College, China Maritime Studies Institute*, April, 2010.
6. **Holmes, James R. and Toshi Yoshihara.** “Small-Stick Diplomacy in the South China Sea,” *National Interest*, Nationalinterest.org, April 23, 2012.
7. **Hosford, Zachary M. and Ely Ratner.** *The Challenge of Chinese Revisionism: The Expanding Role of China’s Non-Military Maritime Vessels*. East and South China Seas Bulletin 8, Center for a New American Security. February 2013.
8. **Kahneman, Daniel and Amos Tversky** “Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk,” *Econometrica*, Vol. 47 No. 2, March 1979, pp. 263–291.
9. **Moss, Trefor.** “China’s Not-So-Hard-Power Strategy,” *The Diplomat*, June 28, 2012.
10. **Perlez, Jane.** “China Accuses Japan of Stealing After Purchase of Group of Disputed Islands,” *The New York Times*, September 11, 2012.
11. **Qiao, Liang and Wang Xiangsui.** *Unrestricted Warfare: Assumptions on War and Tactics in the Age of Globalization*. FBIS trans., Beijing: PLA Literature Arts Publishing House, February 1999. **U.S. Department of Defense.** *Annual report to Congress: Military and Security Developments Involving the People’s Republic of China 2015*. Office of the Secretary of Defense, Washington, DC, April 7 2015.
12. **U.S. Department of Defense.** *Chine: The Three Warfare*. **Stefan Halper**, for **Andy Marshall**, Director of Office of Net Assessment, Office of the Secretary of Defense, Washington, DC, May 2013.
13. **U.S. Department of State.** “South China Sea,” Press Statement, August 3, 2012.

Научное издание

АРЗУМАНЯН Рачья Вагаршакович

Третья стратегия противовеса: реакция Пентагона на новые угрозы

Подписано в печать 28.02.2017. Формат 60x88/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная. Усл.-печ. л. 12,0. Уч.-изд. л. 9,67. Тираж 500 экз. Заказ № 94.

Центр стратегических оценок и прогнозов
<http://csef.ru/> 129515, г. Москва, ул. Академика Королева, д. 13, стр. 1

Типография ООО «Телер». 125299, г. Москва, ул. Космонавта Волкова, д. 12.
Лицензия на типографскую деятельность ПД №0059