



Russia and America in the 21st Century. 2013-2021

ISSN 2070-5476

URL - [http://rusus.jes.su](https://rusus.jes.su)

All right reserved

Issue 3 Volume . 2016

Space operations in the modern US military strategy. Analysis of doctrinal documents of the Ministry of defense

Pavel Zolotarev

*Institute for the U.S. and Canadian Studies of the Russian Academy of Sciences
Russian Federation, Moscow*

Andrey Yevseenko

*Institute for the U.S. and Canadian Studies of the Russian Academy of Sciences
Russian Federation, Moscow*

Abstract

The article contains the analysis of major American Defense Department doctrines related to the military use of space capabilities: Department of Defense Directive Number 3100.10: Space Policy, July 9, 1999; Joint Doctrine for Space Operations, 9 August 2002; Joint Publication JP 3-14 Space Operations 06 January 2009; Joint Publication JP 3-14 Space Operations 29 May 2013. Major attention is paid to organizing the use of space capabilities (military and commercial, including abilities of US allies and partners) in the interest of the preparation and conduct of space operations and national security on the whole.

Keywords list (en): Military strategy, threats to security of the space systems, space operations, national security

Date of publication: 01.12.2016

Acknowledgment:

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РГНФ (проект № 15-37-11138)

Citation link:

Yevseenko A., Zolotarev P. Space operations in the modern US military strategy. Analysis of doctrinal documents of the Ministry of defense // Russia and America in the 21st Century. – 2016. – Issue 3 [Electronic resource].

URL: <https://rusus.jes.su/s207054760013180-5-1/> (circulation date: 28.09.2021). DOI: 10.18254/S207054760013180-5

1 Появление космических систем различного назначения, прежде всего обеспечивших глобальную коммуникацию, в решающей степени повлияли на развитие процессов глобализации. В результате, не только внутренне развитие стран, но и их позиция в мире стали в значительной степени зависеть от развития национальных космических систем и эффективного использования их потенциальных возможностей. Вполне закономерно, что США, стремясь сохранить свое глобальное лидерство и роль единственной сверхдержавы, начали в начале XXI века уделять значительное влияние развитию и эффективному использованию космических систем различного назначения, в том числе в интересах военной безопасности. По мере возрастания роли космических систем неизбежно возрастает и важность обеспечения их собственной безопасности. Поэтому с самого начала определения целей своей политики в космосе Соединенные Штаты ориентировались на параллельное обеспечение как безопасности своих космических систем, так и их опережающее развитие с эффективным использованием, в том числе в интересах национальной безопасности.

2

Постановка целей

К началу XXI века доступ в космическое пространство и его использование рассматривались американскими военными как жизненно важные интересы США. Поэтому своей целью в директиве от 9 июля 1999 г. Пентагон ставил создание такой космической инфраструктуры, которая позволила бы Соединенным Штатам:

- 3 1) Осуществлять право на самооборону и обеспечивать защиту своих союзников
- 4 2) Обеспечивать необходимый доступ своей страны к космическому пространству
- 5 3) Сдерживать, предупреждать и, при необходимости, отражать вражеские атаки
- 6 4) Гарантировано предотвращать появление у противника способности ограничивать использование космоса Соединёнными Штатами
- 7 5) Иметь гарантированную возможность использования космоса в военных и разведывательных операциях
- 8 6) Укреплять оперативные возможности американских вооружённых сил и сил союзников
- 9 7) Противостоять использованию космических систем противником
- 10 8) Выполнять запросы военных и разведывательных структур в мирное время, в период кризиса и на всех этапах военного конфликта
- 11 9) Оказывать поддержку государственному руководству, разведывательному сообществу, командирам боевых подразделений, военным службам и другими правительственным структурам, обеспечивая целостность правительственных операций [2].

12 Космические операции подразделялись на 4 вида:

13 1) Космическая поддержка. Включает в себя развёртывание и поддержку материальной части и персонала в космосе. В том числе, такие операции как запуск спутников, поддержка космических аппаратов на орбите (телеметрия, отслеживание и управление) и, при необходимости, их восстановление, а также логистическая поддержка элементов космической инфраструктуры, наземного контроля и пусковой инфраструктуры.

14 2) Нарастивание сил. Предполагает любые операции, проводимые из космоса с целью усиления и поддержки наземных операций, как в мирное, так и в военное время. Включает в себя обеспечение связью, системами навигации и позиционирования, информацией о погоде, дистанционное зондирование, разведку и рекогносцировку, обнаружение пусков ракет и систему предупреждения на тактическом, оперативном и стратегическом уровнях военного управления. Сюда же относится нарастивание сил за счет использования гражданских, коммерческих или союзнических космических инфраструктур в случае потери изначального военного потенциала. Способность к нарастиванию сил может оказать существенное влияние на ход операций: снизить неопределённость, сократить влияние «эффектов трения» (противодействие окружающей среды силам военной операции) и «тумана войны» (неполнота данных о театре военных действий).

15 3) Контроль космической обстановки. Сочетает в себе обеспечение свободы действий в космосе дружественным силам при одновременном ограничении или лишении свободы действий противника. Предполагает проведение наступательных и оборонительных операций с целью не допустить превосходство врага в космической сфере и защитить дружественные космические силы. Это могут быть не только космические, но и военно-воздушные, военно-морские, сухопутные операции, направленные на лишение противника возможности использовать свой космический потенциал. Они также могут включать в себя вывод спутников из строя, а также космических и наземных сегментов их защиты. Сюда же относится глушение восходящих и нисходящих частот радиосвязи и атаки на средства управления спутником с земли.

16 4) Применение силы. Включает в себя удар по наземным или подземным целям в интересах противоракетной обороны или проецирования силы. Возможность наносить удар из космоса ограничена, однако роль космоса в нанесении таких ударов только возрастает. Эта роль заключается в наступательных и оборонительных возможностях, которые предоставляет космос. Космос даёт возможность оперативно обеспечить поддержку ударов по целям, независимо от их географической удаленности. В свою очередь, это позволяет путём проецирования силы защитить США и союзников от нападения в любом регионе. В самом широком смысле, любая космическая система, способная предоставить и распространить информацию, способствует применению силы. В соответствии с государственной политикой и международными обязательствами, данный вид операций может включать в себя использование космических и наземных систем для обеспечения защиты от баллистических ракет, как в рамках национальной противоракетной обороны, так и в рамках ПРО театра военных действий [3].

17 Проведение космических операций, включая поддержку американской ПРО, возлагалось директивой 1999 года на главу космического командования. Именно он проводит и координирует планирование космических миссий, именно он является ключевой фигурой по всем вопросам, связанным с военными операциями в космосе. В его полномочиях утверждение требований к космическим системам и системам предупреждения о ракетном нападении. Формулирование этих требований осуществляется боевыми командирами (соответствует в российской терминологии военачальникам различного уровня – от тактического до стратегического). Они же предоставляют исходные данные для оценки готовности космических систем. Директивой определялось, что боевые командиры также обеспечивают защиту космических сил, развёрнутых и действующих в их зоне ответственности.

18 Готовность войск к взаимодействию с космическими системами определяет Председатель КНШ. Он же отвечает за разработку доктрин по применению космического потенциала вооружённых сил. Функции по координации и контролю военных департаментов делились между заместителем министра обороны по материально-техническому обеспечению, заместителем министра обороны по военно-политическим вопросам, помощником министра обороны по системам командования, управления, связи и разведки.

19

Угрозы космической инфраструктуре были достаточно чётко сформулированы в январе 2001 года комиссией по «Оценке космических аспектов национальной безопасности США» во главе с Д. Рамсфелдом. Её доклад учитывал такие аспекты как возрастающая зависимость США от космоса, использование космических технологий множеством стран, а не только сверхдержавами, а также появление коммерческого сектора в космосе. Согласно выводам комиссии, американским космическим силам следовало опасаться:

20 1) Атак на наземные станции (предполагалось не только физическое воздействие, но и атака через компьютерную сеть)

21 2) Нарушения работы и дезинформация (ложная информация или отсутствие данных о разведывательной цели; достигается за счёт знания технических характеристик разведывательного спутника)

22 3) Глушения спутников на орбите (проблема в отсутствии встроенной защиты от электронного глушения у большинства американских спутников; возможностями глушения сигналов обладают как государственные, так и коммерческие структуры)

23 4) Работы микроспутников (миниатюризация космических аппаратов позволяет использовать их не только как средство разведки космических систем, но и как оружие против них; защититься от подобных атак чрезвычайно тяжело)

24 5) Ядерного взрыва (влияние радиации, способной повредить или сократить срок эксплуатации космических аппаратов; в директиве министерства обороны от 9.07.1999 учитывалась опасность ядерного взрыва на орбите, однако она исходила от американских аппаратов на ядерном топливе, но не от ракетно-ядерного потенциала других государств) [4].

25 Еще не вступив в должность министра обороны, Д. Рамсфелд применил термин «трансформация вооружённых сил». Именно так будет называться нереализованный замысел кардинальной перестройки военного ведомства в 2001-2006 гг.

26

Трансформация военного космоса

Трансформацию военного космоса предполагалось вести по следующим направлениям:

27 1) Сдерживание и оборонная политика для космоса. Предполагало разработку средств отражения угроз спутникам и регулярное всестороннее испытание этого потенциала. Создание кооперации с союзниками США (прежде всего странами НАТО) для формирования планов сдерживания и отражения угроз из космоса.

28 2) Обеспечение доступа в космос и к орбитальным операциям. Предполагало сокращение стоимости размещения объектов на орбите, модернизацию пусковых комплексов, систем слежения и обработки данных. В основу такой модернизации ставилась концепция космических запусков, которая опиралась на развитие партнерства между правительством и частным бизнесом.

29 3) Осведомленность о ситуации в космосе. Предусматривало создание более совершенной сети космического наблюдения, необходимой для снижения вероятности столкновения спутников, космических кораблей и станций с обломками, обращающимися вокруг планеты. Подобная сеть могла бы сократить эффект неожиданности от действий противника, поскольку отслеживала бы всё, что происходит в космосе. Проблема космического мусора ставилась в космической директиве 1999 года, однако она связывалась лишь с испытаниями, экспериментами и использованием американских космических систем.

30 4) Наблюдение Земли из космоса. Предполагало предоставление военному командованию точную информацию о локализации сил противника и его передвижениях в течение времени. Предполагалось, что за счёт дополнения разведанных радаром космического базирования повысится потенциал сдерживания враждебной деятельности противника высокоточным ударным оружием.

31 5) Глобальное командование, контроль и коммуникации. Речь велась о создании набора сквозных информационных возможностей и ассоциированных процессов, взаимосвязанных в глобальном масштабе, предоставляющего военному командованию, политическому руководству доступ к любой необходимой информации по их запросу – Глобальной информационной решётки (Global Information Grid). Она должна поддерживать решение всех задач и выполнение всех функций Министерства обороны и структур национальной безопасности [5]. Её первая полная версия появилась в июне 2007 года [6].

32 6) Оборона в космосе. Имелась ввиду активная и пассивная защита уязвимого имущества в космосе, повышение живучести спутников, а также возможность быстрой замены вышедших из строя или уничтоженных космических систем. Решение проблемы виделось в новых технологиях микроспутников, более защищенной электронике, автономных носителях многократного использования.

33 7) Защита территории США. Предполагало размещение в космосе средств обнаружения пусков ракет и ударных средств ПРО.

34 8) Проекция силы. Предполагалось базирование в космосе систем поражения воздушных, наземных и морских целей. Преимущество космических систем состоит в минимальных усилиях (по корректировке траектории), необходимых для нанесения удара. Предполагается, что результатом станет появление мощного механизма

сдерживания и получение значительного преимущества в военном конфликте [7]. Данный аспект также оговаривался в директиве 1999 года, но удар предусматривалось ограничивать наземными и подземными целями, и нанесением через космос, но не из него.

35 Поскольку перед США возникла потребность в наращивании потенциала сдерживания, комиссия Рамсфелда предлагала пересмотреть существовавшие обязательства по контролю над вооружениями. Они заключались:

36 1) в сохранении возможности размещать оружие в космосе, не исключаемой положениями Договора 1967 г. (интерпретация «мирный космос» подразумевала право на самооборону)

37 2) в нераспространении запретов договора по противоракетной обороне(действовавшего на тот момент) на другие типы космических систем (которые не попадают под критерии ПРО)

38 3) в обязанности следить, чтобы новые договоры и обязательства не становились препятствием для военной деятельности в космосе

39 Сотрудничество с бизнесом рассматривалось комиссией как способ обеспечить технологическое преимущество в космосе. Для достижения этой цели предполагалось:

40 1) увеличить государственные инвестиции в космические исследования, прежде всего отвечающие интересам национальной безопасности

41 2) сделать государство надёжным потребителем продукции коммерческих структур

42 3) построить регуляционную политику государства таким образом, чтобы продвигать американскую космическую продукцию на мировых рынках без ущерба для технологического лидерства США

43 В целом подходы к развитию космического потенциала США в период руководства министерством обороны Д. Рамсфелда создавали серьёзную угрозу начала милитаризации космического пространства.

44

Космические операции

Вышедшая в августе 2002 г. «Объединенная доктрина для космических операций» не просто устанавливала порядок планирования и проведения операций с использованием космических сил. Он формулировался через призму новых принципов управления объединёнными операциями (как многонациональными, так и межведомственными) и участия в них вооружённых сил США.

45 Предусмотрено, что Объединённые силы должны опираться на беспрецедентную военно-космическую осведомлённость (“battle space awareness”). Для этого руководители всех видов и родов войск (космических, воздушных, наземных, морских) должны досконально знать возможности космической инфраструктуры, дабы максимизировать возможности по поддержке операций объединённых сил. Глава американского Космического командования при таком подходе уже сможет не только оказывать, но и получать поддержку. Он же отвечает за планирование и проведение операций в космической сфере, и использование уникальных возможностей этого четвертого пространства боевых действий (операционного пространства) (помимо суши, воздуха и воды). Ранее, функциями главы Стратегического командования США («Стратком») предусматривалась лишь функция поддержки (поглощение им Космического командования произошло только в октябре 2002 г.) [8]. В интересах полноты использования космического потенциала предусматривается возможность оперативного переподчинения определенной его части оперативно-тактическому звену управлению, или командующему Объединёнными силами.

46 Выделяется три сферы военно-космических операций:

47 1) Боевые космические операции (БКО). Обеспечение свободы действий в космосе дружественным силам и при необходимости, лишение противника этой свободы. Также включают в себя оборонительные функции космического контроля (защита и предотвращение нападения), а также наступательные - вывод из строя космической инфраструктуры противника.

48 2) Операции по боевой поддержке (ОБП). Умножение эффективности Объединённых сил через предоставление военно-космической осведомлённости и оказание поддержки на поле боя. Включают в себя разведку и наблюдение, мониторинг обстановки, поддержание связи, обнаружение позиций противника, навигацию и синхронизацию по времени.

49 3) Вспомогательные космические операции (ВКО). Операции по развёртыванию, подкреплению, увеличению космических сил, включая структуры командования и контроля. Включают в себя запуск на орбиту, телеметрию, отслеживание аппаратов, управление и надзор [9].

50 Следующая «Объединенная доктрина для космических операций» появилась в январе 2009 года. Она формально утверждала переход космических операций в ведение Стратегического командования США. Появилось деление задач космических операций на наступательные, оборонительные и разведывательные. Вводились новые органы обеспечения и координации проведения космических операций в Объединённых командованиях, компонентах объединённых командований, видах вооружённых сил, органах управления боевых формирований, других агентств и ведомств [10].

51 Новая система управления и взаимодействия при проведении космических операций отразились в ныне действующей «Объединенной доктрине», вышедшей в мае 2013 г.

Согласно последней версии доктрины космических операций, за их проведение ответственен Командующий «Страткомом». Именно он определяет необходимость использования космических сил, формулирует для них цели и задачи, определяет наряд сил.

Космос даёт уникальные возможности по интегрированию сил при организации и проведении военных операций. Поскольку космические силы поддерживают нескольких акторов одновременно, их применение требует:

А) широкой координации;

Б) детального планирования;

В) заблаговременного определения требований к космическому потенциалу;

Г) установления его возможностей.

Таковые ограничиваются привязкой аппаратов к орбитам, техническими характеристиками оборудования, сроком его эксплуатации, неизменностью, диапазоном электромагнитного излучения.

В космической сфере выделяются следующие направления деятельности:

1) Контроль за ситуацией в космосе. Его задачей является определение возможностей космического потенциала, как на Земле, так и в космическом пространстве. Данное направление существенно зависит от совокупности сведений об обстановке в космосе, мониторинга и анализа окружающей среды, статуса американских спутниковых систем и спутниковых систем их союзников, уровня готовности, в целом от результатов анализа обстановки в космическом пространстве. Также важным компонентом является использование разведанных о космическом потенциале противника, сферах применения космических технологий и возможных угрозах космическому потенциалу США. Что даст представление о замыслах противника американскому военному командованию. Создание такой системы интегрирования информации предполагалось ещё в выводах такого программного документа как «Национальная космическая политика». Использовать эту совокупность данных могут не только военные, но и гражданские и коммерческие структуры.

2) Совершенствование космических сил. Оно заключается в разведке, наблюдении и рекогносцировке, предупреждении о ракетном нападении, мониторинге окружающей среды, спутниковой связи, локации, навигации и синхронизации во времени. С точки зрения космической доктрины, совершенствование по этим направлениям ведёт к увеличению боевого потенциала, расширению оперативной осведомлённости и оказанию поддержки объединённым силам.

3) Космическая поддержка. Данное направление включает в себя все те действия, которые потребуются в ходе военных действий, включая спутниковые операции и восстановление космических систем.

4) Космический контроль. Заключается в обеспечении свободы действий в космосе и защиты от вмешательства или атак противника на американские или союзнические космические системы. Предполагает возможность наступательных действий: пресечение использования противником американской космической инфраструктуры, космических систем «третьей стороны»; отражение атак или препятствование вмешательству в американские космические системы. Под оборонительным космическим контролем предполагаются сохранение возможностей эксплуатации, а также защита дружественного космического потенциала от атак, вмешательств и непреднамеренной опасности.

5) Применение космических сил. Выражается в непосредственном боевом использовании космических систем для оказания влияния на ход и исход конфликта, подвергая опасности наземные цели противника. Включают в себя противоракетную оборону, а также возможности проецирования силы, к примеру межконтинентальные баллистические ракеты [11].

Проведение космических операций лежит в сфере ответственности Стратегического командования Вооружённых сил США. Глава Страткома обосновывает, планирует и проводит космические операции. Под его ответственностью расстановка приоритетов, координация, интеграция и синхронизация космических операций, как текущих, так и предстоящих. Именно он назначает главу Объединённого командования космических операций (ОККО) для повседневного управления операциями в космосе. Цель ОККО – обеспечить согласование действия командования в ОБП, а в случае получения соответствующего приказа – в БКО. Глава Объединённого командования космических операций осуществляет управление через Единый Центр Космических Операций (ЕЦКО). Данная организация обеспечивает Главу Объединённого Командования космических операций гибкими и быстрыми возможностями непрерывного контроля и командования при проведении космических операций. В обязанностях ЕЦКО:

1) Поддержка Главы ОККО в вопросах командования и контроля на оперативном уровне;

2) Осуществление контроля ситуации в космосе, создание единой интегрированной картины космоса, предоставление её, в том числе, боевым командирам (органам боевого управления);

3) Планирование, руководство, интеграция, контроль и оценка космических операций от имени Командующего Страткомом и ОККО;

4) Координация действий Главы ОККО с командирами на театре военных действий;

70 5) Планирование, осуществление и развитие хода военных операций в космосе;

71 6) Проведение повседневных (текущих) операций в космосе. В случае инцидента в космосе или других непредвиденных обстоятельств, которые требуют усиления космической поддержки, ЕЦКО оценивает ситуацию и, при необходимости, предупреждает соответствующие оперативные центры внутри Страткома и Национального Военного Командного Центра.

72 Помимо ОККО, глава Страткома в праве делегировать командные полномочия на оперативный (OPCON) или тактический (TACON) уровень управления, если того требуют обстоятельства.

73 Они же могут инициировать передачу управления от Стратегического командования Вооруженных сил к Региональному командованию (GCC).

74 Это предполагает следующие возможности Региональных командований:

75 1) Предъявлять Страткому требования по обеспечению космической поддержки.

76 2) Устанавливать методы управления и цели для космических операций

77 3) Определять, достигнуты ли цели наступательного и оборонительного космического контроля, осуществлять руководство по применению систем командования и контроля, систем связи, разведывательных, логистических и наступательных операций.

78 4) Консолидировать, проверять и определять приоритетность требований для космических операций в своей зоне ответственности от командования объединённых сил, а также от органов боевого управления, входящих в состав объединённых сил.

79 5) Определять руководство по координации в космосе и делегировать соответствующие полномочия по планированию, интеграции и координации космических операций в своей зоне деятельности.

80 Координацию действий в космосе как правило осуществляет Командование объединённых сил. Однако оно может делегировать данные полномочия одному из органов боевого управления объединённых сил. Координация предполагает также основную ответственность за общее планирование космических операций, включая определение требований Объединённых сил к космическому потенциалу. Координация включает в себя:

81 1) Интеграцию космических возможностей;

82 2) Планирование и синхронизацию космических операций в зоне действий и подтверждение того, что исходные данные от штаба Объединённых сил и их компонентов учтены;

83 3) Обеспечение контроля над ситуацией в сфере космических операций и совместную с органами боевого управления или главой ОККО работу по интеграции космических операций на театре военных действий с космическими операциями министерства обороны

84 4) Консолидировать требования к космосу от органов боевого управления объединённых сил

85 Оказание содействия в организации космической поддержки определено со стороны следующих органов боевого управления вооружённых сил США:

86 1) Сухопутные силы. Их космические эксперты будут включены в штаб и будут осуществлять планирование с момента прибытия. Они будут определять, как задействовать космический потенциал и координировать космическую поддержку. Их задачей будет анализ миссии и определение элементов космического потенциала, применимых в конкретной операции с последующими рекомендациями по распределению и использованию его возможностей. Анализ миссии станет базисом штабной оценки использования космоса для реализации намеченных планов и получаемых распоряжений.

87 2) Военно-воздушные силы. Глава их космических сил обладает большими возможностями по оценке космической ситуации и хорошо осведомлен о диапазоне возможных действий. Он способствует координации, планированию и проведению космических операций ВВС, а также координирует с Командованием Объединённых сил рекомендации по применению космического потенциала ВВС.

88 3) Военно-морской флот. Центры морских операций и рабочие группы космической поддержки военно-морского флота удостоверяют, что возможности космического потенциала, а также его уязвимые места учтены в процессе планирования. Эти же подразделения ВМС следят за тем, чтобы все требования к космическим силам были учтены в каждой фазе оперативных планов.

89 4) Корпус морской пехоты. Он оказывает поддержку в сфере разведки, операций в кибер-пространстве, радиоэлектронной борьбе и информационных операциях.

90 5) Киберкомандование США. Интегрирует спутниковую связь с наземными коммуникациями. Тем самым упрощая управление кибер-потенциалом при поддержке действий Объединённых сил.

91 Однако не все требования боевых соединений могут быть удовлетворены военными ведомствами. Поэтому на Стратегическое командование США возложена ответственность за координацию действий со следующими службами:

92 1) НАСА. Координация в части запуска объектов и научно-исследовательских аппаратов, применяемых в операциях Объединённых сил.

93 2) Национальное управление океанических и атмосферных исследований. Будучи под управлением Министерства торговли США, предоставляет метеорологическую и океанографическую информацию через Национальную полярно-орбитальную систему оперативных спутников контроля окружающей среды (POES), Геостационарные спутники (GEOS), Оборонную Метеорологическую Спутниковую Программу (DMSP), иностранные и прочие системы по мониторингу окружающей среды, а также фиксирующие оповещения о бедствии Поисково-спасательные спутниковые системы слежения (SARSAT).

94 3) Коммерческие спутниковые системы, такие как Автоматическая Идентификационная система и Опознавание Судов на Дальнем Расстоянии, способствуют национальной безопасности посредством глобального отслеживания движения судов [12].

95 В космических операциях участвуют 4 вида войск и их центры оперативного управления. Они подчинены главе Стратегического командования и координируют свои действия через Объединенное командование космических операций. На них возложены следующие обязанности:

96 1) Предъявлять требования к имеющемуся у них космическому потенциалу

97 2) Создавать единый доступ к своим возможностям и ресурсам

98 3) Составлять рекомендации главе Страткома по использованию имеющихся сил

99 4) Предоставлять, имеющиеся у них в распоряжении космические силы главе Страткома и органам боевого управления в соответствии с полученными приказами и распоряжениями.

100 5) Помогать при планировании космических операций и определении задач космическим силам.

101 6) Проводить совместно с главой Страткома и Боевыми командирами оценку обстановки в зоне космической миссии

102 В дальнейшем каждый из видов войск решает свои задачи в космическом пространстве:

103 1. Командование космических сил и ПРО Сухопутных войск США / Командование Стратегических сил Сухопутных войск США (USASMD/ARSTRAT).

104 Оказывает поддержку в таких миссиях Стратегического командования как стратегическое сдерживание и глобальная противоракетная оборона. Служит инициатором модернизации сил Армии для сферы космоса, больших высот, а также наземной системы ПРО на среднем участке; интегрирует операции сил Армии для наземной системы ПРО на среднем участке. Сдерживает и не допускает ударов баллистическими ракетами.

105 Проводит связанные с миссией научные исследования и разработки в соответствии с обязанностями, предусмотренными разделом 10 Кодекса Соединённых Штатов Америки (10-й раздел Кодекса США является юридическим базисом для целей, задач и организации всех видов Вооружённых сил; согласно ему, вопрос научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок находится в ведении Министра Армии США, который, в свою очередь, имеет право порекомендовать его Штабу Сухопутных войск США [13]).

106 Осуществляет продвинутое геопрограммное разведку (GEOINT) и отслеживает дружественные силы. Предупреждает о баллистических ракетах с помощью развёрнутых объединённых наземных тактических станций. Проводит космическую экспертизу с помощью Армейских команд космической поддержки. Организует коммерческие спутниковые снимки посредством коммерческих съёмочных возможностей.

107 Планирует использование Спутниковой связи четырьмя Центрами поддержки Спутниковой связи, передачу связи и спутникового контроля полезной нагрузки широкополосной спутниковой группировке, включающей в себя Оборонную систему спутниковой связи и Широкополосную Глобальную Спутниковую связь (WGS); именно Командование Стратегических сил назначено главой Страткома экспертом по широкополосной консолидированной системе спутниковой связи; сверхвысокие частоты (СВЧ) военного назначения консолидированной системы спутниковой связи предназначены для передач сигналов и для руководства спутниковыми операциями/управления полезной нагрузкой широкополосной спутниковой связи и военной СВЧ спутниковой связи;

108 2. Космическое командование ВВС США/ 14-е соединение стратегических сил ВВС США (AFSTRAT)

109 3. Силы Корпуса Морской Пехоты Страткома (MARFORSTRAT). Информировывают главу Страткома о переменах в возможностях космоса, которые могли бы заметно повлиять на оперативные возможности или поддержку миссии помогают в разработке совместных оперативных планов и предоставляет необходимые данные для поддержки всех назначенных миссий, включая планирования как преднамеренных, так и кризисных действий.

110 4. Кибернетическое командование ВМФ США/Десятый флот США. Ответственно за руководство операциями прикомандированных космических систем как интегральный элемент сети операций и действий, связанных с космическим контролем. Отвечает также за предоставление космической экспертизы. Американский Десятый Флот является экспертом по спутниковым системам, как для флотских спутников, так и для СВЧ обзор (UFO). Разрабатывает планы космических операций для сил ВМФ, обеспечивает им Контроль за ситуацией в космосе (SSA). Предоставляет данные об уязвимости (или степени уязвимости) спутников морским и другим силам. Ответственен за управление, организацию, обслуживание установленной узкополосной спутниковой системы для предоставления надёжных космических возможностей при непосредственной поддержке военно-морских и объединённых сил. Эти системы включают в себя флотские спутники, СВЧ обзор, Системы спутниковой передачи данных мобильных пользователей ВМС США.

111 5. Космическое командование ВВС США. Ответственно за контроль всего диапазона запусков: (от

министерства обороны, от НАСА, от коммерческих структур). Осуществляет непрерывное глобальное покрытие, операции по охране необходимых на поле боя коммуникаций. Занимается мониторингом обстановки, предоставляет навигационные данные для операций Объединенных сил и предупреждения угроз. Управляет наземными радарными для отслеживания запусков баллистических ракет по всему миру и для защиты от неожиданных запусков. Занимается запуском множества ракетносителей. Управляет сетью спутникового контроля Военно-воздушных сил (AFSCN), которая поддерживает спутники, связанные с национальной безопасностью (обороной и разведкой) в ходе их запуска и ранних орбитальных периодов, и используется для анализа аномалий, затрагивающих спутники на орбите. Для особых группировок спутников, Космическое командование ВВС США выполняет функции повседневного контроля и управляет несколькими группировками спутников при помощи сети контроля.

112 Поддержку космическим операциям оказывают следующие структуры Пентагона:

113 1. Управление информационных систем Министерства Обороны (Defense Information Systems Agency). Оказывает поддержку в вопросах связи, командования и контроля, подтверждения информации. Играет ключевую роль в гарантировании поддержки Соединенными Штатами своих возможностей по действиям в космосе.

114 2. Национальное агентство геопространственной разведки. Предоставляет актуальные и точные геопространственные разведанные. Они включают в себя верифицированные изображения, цифровые данные высот, информацию по отдельным аспектам, которая в скором времени может быть дополнена и объединена с другой пространственно связанной информацией, такой как разведанные, погода, логистика. Цель её работы – это интегрированный цифровой взгляд на зону миссии. Агентство занимается проблемами моделирования и симуляторов, относящихся к геопространственным аспектам природных и техногенных особенностей во всех экологических сферах Земли, атмосферы и околоземного космоса.

115 3. Агентство национальной безопасности. Осуществляет сбор данных в области радиоэлектронной разведки, их обработку, анализ, распространение, и другие криптологические операции.

116 4. Разведывательное управление Министерства Обороны. С использованием Центра Ракетной и Космической Разведки, разрабатывает и распространяет научные и технические разведанные о зарубежных системах предупреждения опасности, включая управляемые ракетные комплексы, оружие направленной энергии, космические программы или системы, связанные с поддержкой оперативной развёрнутых сил. Также продвигает и разрабатывает цифровые симуляторы угрожающих оружейных систем и предоставляет поддержку симуляции угрозы для создателей вооружённых сил и оперативных сил. В рамках программ Управления Министерства Обороны по снижению угроз разрабатывает и усиливает возможности космоса для контроля над вооружениями и верификации этих данных, для защиты от химического, биологического, радиологического и ядерного оружия и их экспертизе, для организации борьбы с последствиями применения ОМП.

117 В космических операциях участвуют не только подведомственные Пентагону структуры:

118 1. Национальное управление военно-космической разведки занимается предупреждением опасности, мониторингом соглашений по контролю над вооружениями.

119 2. Национальный центр воздушной и космической разведки ВВС США проводит разведку зарубежной космической угрозы, а также координирует противокосмическую оборонную поддержку. К таковой относятся недопущение целенаправленного вмешательства и электронных атак, затрагивающих правительственные космические системы и космические системы Министерства обороны.

120 3. Национальный центр разведки наземных сил ответственен за противокосмические мобильные системы радиоэлектронной борьбы наземного базирования.

121 4. Национальное управление океанических и атмосферных исследований. Предоставляет спутниковые снимки природных катаклизмов, способных сказаться на ходе военных операций. Отслеживает метеорологическую, океанологическую и солнечно-земную обстановку. Формирует глобальную метеорологическую мониторинговую систему. Управляет Поисково-спасательной спутниковой системой слежения (SARSAT).

122 5. Прогнозированием солнечных и околоземных погодно-космических событий, которые могут повлиять на военные операции Министерства Обороны, занимается Метеорологическая служба ВВС.

123 В силу роста спроса на космические продукты и услуги, американское правительство установило политику поощрения использования американских коммерческих возможностей в космосе по всему миру. Поэтому космический потенциал коммерческих организаций также учитывается при планировании военных операций. Частные компании могут оказать Пентагону следующую поддержку:

124 1. Космическая связь

125 2. Отслеживание обстановки (информация об обстановке в космосе и на Земле).

126 3. Местоположение навигация и расчёт времени (Система GPS)

127 4. Коммерческие спутниковые снимки (изображения, картография, базовый анализ снимков, данные о перемещении судов и др.)

128 5. Космическая транспортировка и разработки космического снаряжения

129 Коммерческие структуры могут снизить нагрузку на государственные службы и высвободить их ресурсы для выполнения более приоритетных заданий. Однако доступ к ним, своевременность их использования не могут быть гарантированы, так как этими же услугами может пользоваться и противник. Более того, механизм использования

коммерческих спутников в военных операциях не выстроен с правовой точки зрения [14].

130 Однако качество оказываемых частными компаниями услуг (например, спутниковые снимки) зачастую превосходит те возможности, которыми располагают военные ведомства. Для удовлетворения потребностей военного ведомства коммерческие организации создают филиалы, которые будут координировать работу с Министерством обороны и другими правительственными департаментами, и агентствами. В свою очередь военные организовали предоставление частным организациям космических услуг. К примеру, коммерческая спутниковая связь находится в ведении Управления информационных систем Министерства Обороны, спутниковые снимки запрашиваются Национальным агентством геопространственной разведки.

131 Помимо получения высококачественного продукта, использование коммерческих сервисов повышает устойчивость космического потенциала и снижает возможные преимущества противника. Происходит это за счёт гарантирования поддержки Объединённым силам даже в случае утраты космических возможностей Министерством обороны. Повышая устойчивость космического потенциала, коммерческие космические службы усиливают потенциал сдерживания: противник может столкнуться с необходимостью вмешиваться или атаковать многоцелевые, многонациональные системы.

132 Для обеспечения лидерства в космосе и недопущения сокрушительного удара по своей космической инфраструктуре, США вводят такую характеристику космических операций как устойчивость. В Пентагоне данное понятие трактуют следующим образом:

133 1) Избежание. Под ним предполагается комплекс контрмер против потенциальных противников, предупреждающих мер, принятых с целью снижения вероятности и последствий враждебных действий или проявления неблагоприятных условий.

134 2) Надёжность. Структурные свойства и конструктивные особенности системы для повышения живучести и недопущения функциональной деградации.

135 3) Переустановление. Планы по восполнению утраченных или сниженных функций до приемлемого уровня, необходимого для решения конкретных задач, поддержания эксплуатационных характеристик, или при реагировании на непредвиденные обстоятельства.

136 4) Восстановление. Выполнение программы и операций по восстановлению полного оперативного потенциала и способности выполнять весь спектр задач, и готовности к непредвиденным обстоятельствам [15].

137 То есть устойчивость – это классическое сдерживание через создание потенциала нейтрализации возможных действий противника. Убедить противника не атаковать, удостоверив, что его атака будет отбита, и он не достигнет оперативных целей.

138 Однако задача обеспечения устойчивости космической инфраструктуры США все более усложняется. Поворот в сторону большей кооперации в космосе, большего участия гражданских, коммерческих структур в космических операциях не приводит к неуязвимости. Несмотря на то, что ни одна страна не достигла американского уровня интеграции космических технологий в военные операции, угроза разработки в этих государствах противоспутникового оружия сохраняется. Радиочастотные помехи стали обыденным средством противоборства в космосе. Опасность представляют также космический мусор и загруженность используемых орбит. Отсюда появление среди американских экспертов таких вариантов решения проблем, как:

139 1. Определение рамок дозволенных и недозволенных действий в космосе путём создания правовых норм.

140 2. Дипломатический диалог с космическими державами, прежде всего Россией и Китаем, дабы устранить разночтения ситуации в космосе и не допустить эскалации потенциальных конфликтов. Таковые могут возникнуть из-за отсутствия мер по смягчению последствий столкновения, а также мер пассивации отработанных ступеней и выработавших ресурс аппаратов [16].

141 3. Недопущение гонки вооружений в космосе.

142 4. Ставка на частные компании, которые позволят не только удешевить проведение космических операций, но и усложнить задачу противника по выводу из строя американских космических систем.

143 5. Разрабатывать защитные технологии для тех космических систем, которые не получится заменить при помощи коммерческих структур.

144 6. Предоставление бюджетной свободы американскому правительству и американской промышленности в создании технологий, обеспечивающих лидерство в космосе. Речь идёт о политике постоянных исследований и развития, которая сыграет роль фактора сдерживания противника.

145 Следует также учитывать организационные проблемы. Внутри Пентагона недостаточно учитываются принципы системности и подотчётности из-за разных приоритетов между ведомствами и дублирования функций между ними. Между Министерством обороны и Министерством торговли происходят бюрократические склоки по вопросу лицензирования экспортных коммерческих спутников. Идёт перманентная борьба между разведывательными и военными структурами [17].

146 Появившееся в 2006 г. Объединённое командование космических операций – уже третья попытка выстроить унифицированную систему военного космоса (после созданного в 1985 г. Космического командования США и пришедшего ему на смену в 2005 г. Объединённого командования космических операций и глобальных ударов). Однако многолетние распри вокруг полномочий и бюджетных ассигнований оно так и не устранило. Более того,

существует проблема интеграции гражданских и коммерческих интересов с интересами национальной безопасности. Новой администрации предстоит сделать выбор: признать нынешнюю систему достаточно функциональной и перспективной или продолжать искать баланс в управлении космическим потенциалом и проводить очередную реструктуризацию.

147 На эффективность космического потенциала США влияют и бюджетные ограничения. Например, система наземных радаров S-диапазона «Космический забор», предназначенная для обнаружения и отслеживания космических объектов и оценки космических событий [18]. Её запуск был перенесён с 2015 г. на 2019 г. из-за пересмотра программы и смены приоритетов бюджета [19]. Также проблемой является перерасход средств. Согласно докладу Счётной палаты США, с 2014 по 2019 превышение расходов на космические системы сбора информации составит \$16,7млрд., 186% от первоначальной суммы [20]. Причина лежит в изъянах систем управления и надзора в Пентагоне. Спутниковая система наблюдения за космосом (Space Based Space Surveillance) была заморожена с 2013 по 2015 г. из-за перерасхода в \$130 млн [21]. И это несмотря на постоянные заявления руководства Пентагона и ВВС США о приоритетной важности системы контроля над ситуацией в космосе. Если новая администрация будет ставить амбициозные планы перед ограниченными возможностями космического потенциала это приведёт к удорожанию программ, срыву графиков ввода в эксплуатацию и снижению их эффективности. Ситуацию может исправить создание бюджетного инструмента, который предоставит единый взгляд на космические расходы Пентагона. Подобному сценарию противостоят в Военно-воздушных силах, так как нехватка транспарентности позволяла смещать бюджетные приоритеты с космоса на авиацию. Однако принятый Конгрессом в ноябре 2015 г. Закон о расходах на национальную оборону на 2016 фин.г. даёт возможность создать такой бюджетный орган. Предлагается определить космос в качестве 12-й Программы главных сил под управлением Пентагона. Также нормативный акт предлагает пересмотр космического бюджета на 2017-2020 гг [22]. Поэтому у новой администрации есть возможность избежать неэффективного использования государственных средств, как это было при администрации Буша.

148

Выводы

Соединенные Штаты последовательно развивают свой космический потенциал, внося корректировки в ранее принятые подходы. Так, в период, когда министром обороны США был Д. Рамсфельд, принятые документы отражали ярко выраженную угрозу начала Соединенными Штатами процесса милитаризации космоса. Более поздние документы, уровня Объединенных доктрин для космических операций, отражают более взвешенный подход и не содержат положений, предполагающих размещение оружия в космосе. В тоже время, в этих документах просматривается серьезная обеспокоенность вопросами безопасности своих космических систем. Так, судя по всему, США рассматривают в качестве возможных угроз:

149 1. Разработку другими космическими государствами противокосмического оружия

150 2. Превращение радиочастот в инструмент противоборства в космосе

151 3. Неурегулированность проблемы космического мусора

152 4. Отсутствие правовой базы для использования коммерческих спутников в военных целях

153 5. Межведомственную борьбу в сферах полномочий и бюджетных ассигнований

154 6. Бюджетные сокращения, ведущие к срыву сроков введения в эксплуатацию новых космических систем

155 В тоже время, можно предположить, что такое ощущение угроз открывает возможности для выработки трёхсторонних (США-РФ-КНР) соглашений, таких, например, как:

156 1. Соглашение об определении допустимых и недопустимых действий в космосе (запрет на испытания и развёртывание в космосе боевых наступательных систем, прежде всего кинетического противоспутникового оружия)

157 2. Соглашение о сдерживании эскалации в случае столкновения объектов

158 3. Соглашение о мерах пассивации отработанных ступеней и выработавших ресурс аппаратов

159 4. Соглашение об участии коммерческих структур в решении проблем космического мусора (формирование международной системы страхования космических аппаратов)

160 Несмотря на трения между РФ и США, и слабый американо-китайский диалог по космосу, потенциал для заключения соглашений существует. С 15 по 26 февраля 2016 г. в Вене прошло заседание Рабочей группы по долгосрочной устойчивости космической деятельности Комитета ООН по использованию космического пространства в мирных целях. Китай подключился к работе этой группы, несмотря на недавнее нежелание участвовать в ней и разрабатывать общие руководящие принципы обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности. Россия, наложив вето на решения февральского заседания, приняла участие в сессии комитета 8-17 июня, несмотря на угрозы бойкотировать его [23]. Основным препятствием является неготовность структур ООН (Конференции по разоружению, Первого и Четвёртого комитетов Генеральной Ассамблеи ООН) признать, как двойное назначение космических систем, так и фактор негосударственного участия в космической деятельности.

161 Сиюминутной угрозы космической инфраструктуре США, требующей немедленного действия, нет. Несмотря на весь рост рисков для неё. Однако другие страны продолжают искать усиление своей национальной безопасности через космос и помешать этому Соединённые Штаты не в силах. Подход «делай как я сказал, и не делай, что делаю я» не будет работать ни в космосе, ни в какой-либо другой сфере. Ввязывание в гонку вооружений в

космосе приведёт к созданию такого оружия, которое может уничтожить гражданский и коммерческий компоненты космической инфраструктуры, столь важные для национальной безопасности США. Любая страна, имеющая доступ к космосу, может изменить ситуацию в нём в лучшую или худшую сторону. Поэтому сотрудничество как на национальном, так и на международном уровнях должно быть приоритетным направлением космической политики каждой страны, преуспевшей в освоении космоса. От общепризнанных, понятных и транспарентных правил выгоду получают все. Поскольку они превращают космос в стабильную и безопасную среду, а не в зону боевых действий.

¹⁶² Если прежняя администрация президента Обамы ушла от опасной грани милитаризации космоса «по Рамсфелду», но хочется надеяться, что администрация нового президента США сможет сделать реальные шаги по российско-американскому сотрудничеству в интересах космической безопасности.

References:

1. Rabota vypolnena pri finansovoj podderzhke granta RGNF (proekt № 15-37-11138)
2. Department of Defense Directive Number 3100.10: Space Policy, July 9, 1999. <http://www.dtic.mil/whs/directives/corres/pdf/310010memo.pdf>
3. Ibidem
4. Report of The Commission to Assess United States National Security Space Management and Organization. Executive Summary. January 11 2001. <http://www.dod.gov/pubs/spaceintro.pdf>
5. XXI vek: informatsionno-tehnologicheskie i kosmicheskie faktory mezhdunarodnoj bezopasnosti. M.: ISKRAN, 2012. S. 263.
6. Department of Defence Global Information Grid. Architectural Vision. Vision for a Net-Centric, Service-Oriented DoD Enterprise. Version 1.0. June 2007. http://www.msco.mil/documents/_7_GIG%20Architectural%20Vision%20-%20200706%20v1.0.pdf
7. Report of The Commission to Assess United States National Security Space Management and Organization. Executive Summary. January 11 2001. <http://www.dod.gov/pubs/spaceintro.pdf>
8. U. S. Military Space Reference Text. March 2006. P.11 <https://www.hsdl.org/?view&did=724066>
9. Joint Publication 3-14: Joint Doctrine for Space Operations, 9 August 2002. <https://www.hsdl.org/?view&did=3761>
10. Joint Publication JP 3-14 Space Operations, 06 January 2009. <http://seofolder.com/texts/joint-publication-jp-3-14-space-operations-06-january-2009-epub.html>
11. Joint Publication JP 3-14 Space Operations 29 May 2013. http://www.dtic.mil/doctrine/new_pubs/jp3_14.pdf
12. Ibidem.
13. Title 10, United States Code Armed Forces. Chapter 305. § 3032: The Army Staff: general duties. <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CPRT-112HPRT67344/pdf/CPRT-112HPRT67344.pdf>
14. Joint Publication JP 3-14 Space Operations 29 May 2013. http://www.dtic.mil/doctrine/new_pubs/jp3_14.pdf
15. T. Hitchens, J. Johnson-Freese. Toward a New National Security Space Strategy: Time for a Strategic Rebalancing. Atlantic Council Strategy Paper No 5. June 2016. http://www.atlanticcouncil.org/images/publications/AC_StrategyPapers_No5_Space_WEB1.pdf
16. C. Stone. A Vision From The Past // The Space Review. 5.07.2016. <http://www.thespacereview.com/article/3019/1>
17. T. Hitchens, J. Johnson-Freese. Op.cit.
18. XXI vek: informatsionno-tehnologicheskie i kosmicheskie faktory mezhdunarodnoj bezopasnosti. M.: ISKRAN, 2012. S. 249.
19. T. Hitchens, J. Johnson-Freese. Op.cit.
20. United States Government Accountability Office. Space Acquisitions: Some Programs Have Overcome Past Problems but Challenges and Uncertainty Remain for the Future. Statement of C. T. Chaplain. <http://www.gao.gov/assets/670/669930.pdf>
21. Space Based Space Surveillance // Global Security. <http://www.globalsecurity.org/space/systems/sbss.htm>
22. National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2016. Title 16. Subtitle A – Space Activities. Sec.1601. <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CPRT-114JPRT97637/pdf/CPRT-114JPRT97637.pdf>
23. Committee on the Peaceful Uses of Outer Space. Fifty-eight Session. Vienna, 8-17 June 2016/ Provisional List of Participants.

Космические операции в современной военной стратегии США. Анализ доктринальных документов министерства обороны

Золотарёв Павел Семёнович

*Институт США и Канады РАН
Российская Федерация, Москва*

Евсеенко Андрей Сергеевич

*Институт США и Канады РАН
Российская Федерация, Москва*

Аннотация

В статье проведён анализ основных доктринальных подходов Министерства обороны США к использованию космического потенциала в военных целях, в том числе изложенных в Директиве министерства обороны США 3100.10 от 9 июля 1999 г., "Космическая политика", Объединенная доктрина для космических операций от 9 августа 2002., Объединенная доктрина для космических операций от 6 января 2009 г. и мая 2013 г. Особое внимание уделено организационным вопросам использования космического потенциала (военного и коммерческого, включая потенциал союзников и партнеров США) в интересах подготовки и проведения космических операций и национальной безопасности в целом. Сделаны выводы о перспективах сотрудничества России и США в сфере космической безопасности.

Ключевые слова: Военная стратегия, угрозы безопасности космических систем, космические операции, национальная безопасность

Дата публикации: 01.12.2016

Ссылка для цитирования:

Евсеенко А. С. , Золотарёв П. С. Космические операции в современной военной стратегии США. Анализ доктринальных документов министерства обороны // Россия и Америка в XXI веке. – 2016. – Выпуск № 3 [Электронный ресурс]. URL: <https://rusus.jes.su/s207054760013180-5-1/> (дата обращения: 28.09.2021). DOI: 10.18254/S207054760013180-5