

Г.Б. КОРСАКОВ*

ВОЕННО-КОСМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ВАШИНГТОНА: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Со второй половины 1990-х годов в США отмечается последовательный процесс совершенствования программ создания космических вооружений. По мнению большинства американских военных экспертов, возможность развёртывания оружия в космосе становится всё более технически реализуемой уже в среднесрочной перспективе. В связи с этим они настоятельно рекомендовали активизировать концептуальную проработку вопросов вывода оружия в космос, указывая, что неподконтрольный Соединённым Штатам доступ в космос и использование космического пространства третьими странами в будущем могут создать угрозу для национальной безопасности страны.

Именно в 1990-е годы космос становится важной сферой жизненных интересов США¹. Космонавтика приобретает всё более критичное значение для военных инструментов американской национальной силы. Резко увеличивается вклад космической деятельности в достижение целей оборонной политики США по всем направлениям. На этом фоне происходит качественный рывок в информационно-космическом обеспечении американских вооружённых сил и последующий резкий рост внимания к проблеме уязвимости средств и систем космического базирования.

Приоритеты военно-космической политики

Курс США на достижение позиций превосходства в космическом пространстве нашёл отражение в ряде профильных доктринальных документов по национальной безопасности. Так, в январе 2001 г., сразу же после прихода администрации Буша к власти, увидел свет доклад Комиссии по оценке управленческих и организационных аспектов космической деятельности Соединённых Штатов в интересах национальной безопасности².

В докладе содержались принципиальные подходы военно-политического руководства США к использованию космоса в интересах национальной обороны и безопасности. При этом космос рассматривался как одна из основных сфер, в которой существовавшие и перспективные технологии крайне необходимы в целях защиты Соединённых Штатов и которая способна играть ключевую роль в

* **КОРСАКОВ** Георгий Борисович – кандидат политических наук, старший научный сотрудник ИМЭМО РАН. Copyright © 2009.

¹ Подробнее см.: Корсаков Г.Б. Космический аспект американской политики национальной безопасности. – «США ♦ Канада», 2001, №7.

² Report of the Commission to Assess United States National Security Space Management and Organization. Pursuant to Public Law 106–65, 11.01.2001.

использовании ими военной мощи для формирования благоприятного международного климата. В документе подчеркивалось, что космос приобрёл глобальное информационное значение, а это имеет серьёзные политические, дипломатические, военные и экономические последствия для страны.

Большое значение комиссия придавала вопросу сохранения лидирующего положения США в области передовых космических технологий. В частности, предлагалось значительно увеличить государственные инвестиции в эту сферу, а также в подготовку необходимого количества квалифицированных кадров.

Для повышения роли космоса в обеспечении национальной безопасности и устранения негативных тенденций и факторов, влияющих в целом на обороноспособность Соединённых Штатов, комиссия сформулировала следующие рекомендации: придать космической деятельности по обеспечению национальной безопасности США статус высшего приоритета; осуществлять руководство и контроль за этой деятельностью на уровне президента; продолжать наращивание возможностей космической разведки, разрабатывать новые методы и средства её ведения; увеличить финансирование космических программ для совершенствования научно-исследовательской базы и системы подготовки специалистов; тесно координировать деятельность в космической области Министерства обороны и разведывательного сообщества; прилагать усилия для формирования такого международного законодательства в космической сфере, которое гарантировало бы обеспечение национальных интересов и безопасности США, повышало конкурентоспособность гражданского и коммерческого космических секторов.

Кроме того, комиссия высказалась за то, чтобы, вследствие стратегической важности задач, которые будут решаться космическими системами военного назначения, в ближайшей перспективе создать новый вид ВС США, а именно – воздушно-космические силы.

Учитывая рекомендации комиссии, в 2002 г. Комитет начальников штабов (КНШ) опубликовал документ «Доктрина объединённых космических операций»³, в котором подтверждалось, что ВВС США предполагается трансформировать в воздушно-космические силы. В связи с этим воздушно-космическая среда рассматривалась как единая сфера для боевого применения. Предусматривалось, что воздушно-космические силы в XXI веке будут способны поражать любой важный с военной точки зрения объект противника в космосе, воздухе, на суше и на море. В соответствии с новыми взглядами американского военного руководства, продолжительное и активное применение воздушно-космических сил на начальной стадии военного конфликта могло бы сразу привести к перелому, что не потребует сосредоточения сухопутных войск для проведения наземных операций. Из документа следовало, что в целях обеспечения гибких вариантов сдерживания или нейтрализации подавляющего большинства угроз в условиях динамично изменяющейся обстановки должна быть обеспечена способность нанесения глобальных высокоточных ударов с использованием возможностей космоса.

³ Chairman of the Joint Chiefs of Staff (CJCS), JP 3-14, Doctrine for Joint Space Operations, 9.08.2002.

Выдвижение идей и концепций по контролю космического пространства привело к тому, что воздушно-космические силы предполагается вывести на совершенно новый уровень стратегического компонента вооруженных сил США, способного не только обеспечивать, но также и вести боевые действия самостоятельно или во взаимодействии с другими видами вооруженных сил. В связи с этим американским военным руководством была проведена серьёзная реорганизация Космического командования ВВС, в том числе были расширены и некоторые его полномочия, в частности на него были возложены функции организации наступательных и оборонительных операций в космосе.

В продолжение доктринального документа КНШ в августе 2004 г. командование ВВС опубликовало документ «Противокосмические операции»⁴. В нём отмечалось, что приоритетным направлением является повышение эффективности воздушно-космических сил в интересах всех вооружённых сил США с целью максимального обеспечения войск на поле боя различной разведывательной информацией. Особое значение, наряду с началом работ в области наступательных противокосмических операций и экстренного вывода космических аппаратов на орбиту, придавалось возможностям по стратегическому сдерживанию, оборонительным противокосмическим операциям и контролю космического пространства.

Всё это, по мнению разработчиков документа, должно было стать первым шагом к развёртыванию ударных космических систем в средне- и долгосрочной перспективе. А войны в Югославии, Афганистане и Ираке наглядно продемонстрировали асимметричное преимущество, предоставляемое космическими средствами на поле боя, независимо от того ведутся ли боевые действия в пустыне, горных районах или крупных городах. В документе отмечалось, что космические средства предоставляют вооружённым силам США возможность применять высокотехнологичное оружие с высокой точностью и при минимальных сопутствующих разрушениях, сводя к минимуму необходимость применения ядерного оружия.

В августе 2006 г. президентом США был одобрен документ «Национальная космическая политика»⁵, в котором были представлены основополагающие принципы, цели, задачи и направления деятельности американского военнополитического руководства, федеральных министерств и ведомств по использованию космического пространства в интересах национальной безопасности. Этот документ заменил одноимённую президентскую директиву 1996 года⁶.

Реализация космических программ была объявлена приоритетным направлением деятельности при следовании таким принципам, как право всех стран на свободное использование космоса в мирных целях, не препятствующее США осуществлять военную и разведывательную деятельность в национальных интересах, а также не ограничивающее прав США на такую деятельность.

Основными целями космической политики США были названы:

- ♦ укрепление своего лидирующего положения в космической области;

⁴ U.S. Air Force. Counterspace Operations, Air Force Doctrine Document AFDD 2-2.1, 2.08.2004.

⁵ U.S. National Space Policy, Office of Science and Technology Policy, Executive Office of the President, The White House, 31.08.2006.

⁶ U.S. National Space Policy, Presidential Decision Directive/NSC-49/NSTC-8, Wash., 14.09.1996.

- ♦ обеспечение беспрепятственной деятельности и защиты интересов США в космическом пространстве;
- ♦ реализация инновационной программы исследований космического пространства;
- ♦ расширение научно-исследовательской деятельности коммерческих структур в изучении космоса;
- ♦ обеспечение динамичного и конкурентоспособного развития американского коммерческого космического сектора;
- ♦ укрепление космической научно-технической базы;
- ♦ развитие взаимовыгодного международного сотрудничества в космической области.

Для достижения поставленных целей был выдвинут план подготовки высокопрофессиональных кадров по соответствующим специальностям, усовершенствования порядка разработки и технического обслуживания космических систем, повышения эффективности взаимодействия космических структур, поддержания на необходимом уровне имеющейся научно-технической и промышленной базы.

В документе разграничивались ответственность и полномочия министра обороны и директора Национальной разведки.

Из доктринальных документов, формулирующих основные составляющие военно-космической политики, следует, что Вашингтон декларирует необходимость обладания надёжным и отвечающим современным требованиям национальной обороны и безопасности военно-космическим потенциалом, а также обеспечения свободы действий в космическом пространстве. В документах отмечается возрастающая роль космической мощи, прогнозируется достаточно высокая вероятность использования оружия в космосе и из космоса как важнейших элементов в планах ведения войн нового поколения. Особо подчёркивается, что рост зависимости эффективности боевых действий от средств и систем космического базирования неизбежно ведёт к росту уязвимости космического потенциала, делая его составляющие приоритетными военными целями для противника. Принципиальный вывод всех документов заключается в необходимости надёжной и всеобъемлющей защиты космического потенциала «для обеспечения свободы действий в космосе», при этом особо отмечается, что «США оставляют за собой право применения силы для проведения боевых операций в космосе, через космос и из космоса, которые будут осуществляться с целью оказания влияния на исход конфликта».

Развитие военно-космических программ

В целях повышения гибкости реагирования на изменение обстановки в космическом пространстве, а также для совершенствования обеспечения действий вооружённых сил из космоса в 2007 г. в рамках Министерства обороны было сформировано Управление по оперативному реагированию в космическом пространстве, базирующееся на авиабазе Киртленд (штат Нью-Мексико). Деятельность управления направлена на то, чтобы в случае необходимости можно было оперативно нарастить космическую группировку для повышения

эффективности действий американских ВС в любой точке мира и тем самым обеспечить гарантированный доступ и беспрепятственную деятельность американских ВС в космосе.

Материальным «насыщением» военно-космической политики администрации Буша стали конкретные программы создания новых космических систем, включая ударные, которые, как считалось, должны способствовать обретению превосходства в космосе.

По мнению сторонников реализации этих идей⁷, в 1990-е годы американские ресурсы преимущественно направлялись на достижение информационного превосходства, а не космической мощи. Поэтому в XXI веке Соединённым Штатам необходимо осуществить, как минимум, две другие крупные космические инициативы – развитие технологии обеспечения контроля космического пространства и гибкое использование космических вооружений. Так, аналитики корпорации РЭНД⁸ ещё несколько лет назад высказывались за то, что основными составляющими программы обеспечения контроля космоса должны стать перспективные системы предупреждения, наблюдения и целеуказания, дополненные системами противоспутникового оружия кинетического действия. При осуществлении же программы использования космических вооружений особый упор должен быть сделан на «экзотические» системы оружия, такие, например, как лазерное оружие космического базирования, космические ракеты-перехватчики, оружие направленной энергии и некоторые другие.

Особое место в системе космических вооружений отводится так называемому информационно-космическому оружию, которое представляет собой специальные средства воздействия на спутниковые системы связи, навигации, управления и т.п. В начале 2008 г. в структуре ВВС США были завершены организационные мероприятия по созданию нового командования, отвечающего за ведение информационных операций в космосе⁹.

Следует отметить, что информационно-космические системы играют огромную роль в американском ядерном планировании и укреплении стратегии ядерного сдерживания, при этом особая зависимость от этих систем непрерывно возрастает. Так, все элементы стратегических ядерных сил США, включая как наступательные, так и оборонительные вооружения, находятся в жёсткой зависимости от эффективности информационно-космических систем. К тому же все современные формы и способы ведения вооружённой борьбы – апробированные и перспективные – также неразрывно связаны с информационными космическими технологиями.

В соответствии с программным документом Министерства ВВС под названием «План трансформации полётов ВВС»¹⁰ только на открытые программы создания космических вооружений с 2004 по 2009 г. предусматриваются ассигнования в сумме почти 31 млрд. долл. (см. табл.). При этом их стоимость со-

⁷ См., например: Federation of American Scientists, Ensuring America's Space Security: Report of the FAS Panel on Weapons in Space, Wash., October 2004.

⁸ Preston B., Johnson D., Edwards S., Miller M., Shipbaugh C. Space Weapons, Earth Wars, MR-1209, RAND, Santa Monica, June 2002.

⁹ Bennett J. USAF Details Cyber Command Organization, – «Defense News», 17.03.2008, p. 8.

¹⁰ U.S. Air Force Headquarters USAF/XPXT, Transformation Division, The USAF Transformation Flight Plan FY 04–09, Wash., February 2004.

ставляет только 50% расходов Министерства обороны на военный космос. Остальные исследования и разработки ведутся в закрытом режиме.

В рамках реализации программы обеспечения контроля космического пространства с середины 1990-х годов в Соединённых Штатах проводятся НИОКР принципиально нового класса вооружений – гиперзвуковых летательных аппаратов, способных действовать как в воздушном, так и в космическом пространстве, переходя из одного в другое. Системы вооружений, созданные на базе гиперзвуковых технологий, по мнению американских специалистов, имеют значительные стратегические преимущества. Считается, что основными задачами этих систем вооружений будут: поражение стратегически важных объектов (включая критичных по времени), в том числе мобильных наземных целей в глубине территории противника; ведение стратегической воздушной разведки; перехват воздушно-космических целей; вывод на околоземные орбиты спутников различного назначения; переброска войск, вооружений и военной техники на трансконтинентальную дальность.

Для действий средств воздушно-космического нападения становится всё более характерным увеличение объёмов и сокращение сроков выполнения задач, возрастание пространственных параметров и динамичности действий, комплексное поражение группировок вооружённых сил противника на всю глубину их построения с широким применением высокотехнологичного оружия, космических информационных и обеспечивающих систем. Это обуславливает возрастание роли средств воздушно-космического нападения и приобретение ими статуса главного средства достижения политических и военно-стратегических целей войны. При этом само воздушно-космическое пространство становится важнейшей сферой вооружённой борьбы, а обеспечение превосходства над противником в воздушно-космическом пространстве – непременным условием достижения целей войны.

В рамках реализации концепции «Глобальный удар» (*Global Strike Joint Integrating Concept*) ВВС финансируют программу создания ударного воздушно-космического бомбардировщика «Фэлкон» (*FALCON – Force Application and Launch from the Continental U.S.*), способного выходить на околоземную орбиту и предназначенного для нанесения ударов с территории США на трансконтинентальную дальность. Предполагается, что воздушно-космический бомбардировщик позволит Соединённым Штатам контролировать военную активность в космосе других государств и в случае необходимости наносить ракетно-бомбовые удары в любой точке планеты. Одновременно решается проблема полётов в воздушном пространстве других государств, так как самолёт большую часть пути летит в космосе и для него не требуется запрашивать разрешения на пролет.

Другой важной программой, которую финансируют ВВС в целях освоения верхних слоёв атмосферы, является разработка принципиально нового летательного аппарата NSMV (*Near-Space Maneuvering Vehicle*)¹¹, предназначенного для разведки, наблюдения, обеспечения связи на ТВД, в том числе в интересах ПРО. Аппарат представляет собой беспилотный летательный аппарат

¹¹ См.: Unmanned Aircraft System Roadmap 2005–2030. DoD, Office of the Secretary of Defense, 4.08.2005.

Таблица

**Финансирование открытых программ разработки космических систем
Министерства ВВС США**

Цель исследований и разработок	Наименование программы	Финансирование работ по шестилетней программе 2004–2009 гг., млн. долл.
Обеспечение контроля космического пространства	Высокоманевренный летательный аппарат, предназначенный для уничтожения шахтных пусковых установок, подземных и наземных военных объектов	164,8
	Перспективные гиперзвуковые воздушно-космические летательные аппараты	236,5
	Противоспутниковое кинетическое оружие	138,6
	Космическая система разведки, система контроля атак на космические объекты	325,2
	Системы контроля космического пространства	1477,7
	Оружие направленной энергии	202,1
	Миниспутники	215,8
	Перспективные космические системы	286,2
	Итого:	2810,4
Противоракетная оборона	Системы перехвата и уничтожения баллистических ракет	6257,4
	Технологии ПРО	292,2
	Системы ПРО	4785,7
	Глобальная система наблюдения и контроля траекторий баллистических ракет по тепловому излучению	2537,5
	Итого:	13872,8
Управление и разведка	Разработка и закупка перспективной спутниковой системы связи	2891,1
	Перспективная система широкополосной связи	6095,2
	Широкополосная спутниковая система связи	746,1
	Радар космического базирования	4329,8
	Итого:	14062,2
	Всего на космические системы:	30745,4

U.S. Air Force Headquarters USAF/XPXT, Transformation Division, The USAF Transformation Flight Plan FY 04–09, Wash., February 2004.

(БЛА), способный подниматься на высоту 30–40 км. Навигация этого БЛА должна обеспечиваться спутниковой навигационной системой GPS, а полёт – энергией солнечных батарей. По мнению американских специалистов, именно в указанном высотном диапазоне (выше зоны применения существующих боевых самолётов и ниже орбит спутников) такие летательные аппараты будут находиться в относительной безопасности как от средств ПВО и авиации противника, так и от метеорологических факторов. Новые летательные аппараты предполагается использовать на ТВД во взаимодействии с уже стоящими на вооружении БЛА.

В США активно ведутся работы в интересах защиты своих космических средств. Так, руководство BBC планировало разработать и развернуть на орбите спутниковую систему *RAIDS (Rapid Attack Identification, Detection and Reporting System)*¹², предназначенную для обнаружения атак на американские космические аппараты. Система будет включать несколько наземных и космических датчиков, объединенных в информационную сеть. Начало развёртывания ожидается после 2010 года. Продолжаются работы по созданию оружия направленной энергии космического базирования. Программа была начата ещё в 1980-е годы в рамках «Стратегической оборонной инициативы» президента Рейгана. Однако разработки по этому направлению находятся всё ещё на стадии концептуальных исследований¹³.

Политическое решение администрации Буша, принятое в 2002 г.¹⁴, о начале оперативного развёртывания элементов глобальной системы ПРО подчёркивает роль и значение космоса в долгосрочных планах США, в которых решения по военно-космическим программам увязаны с активизацией глобальной войны против международного терроризма и необходимостью её поддержки аэрокосмическими средствами и возможностями.

Так, Агентство ПРО (*MDA – Missile Defense Agency*) продолжает работы по созданию лазера космического базирования *SBL (Space-Based Laser)*¹⁵, проводит наземную отработку его компонентов для подготовки к комплексному космическому эксперименту по поражению баллистических ракет фторводородным лазером, выведенным на околоземную орбиту. Эксперимент первоначально планировалось провести в 2012 г., однако сроки реализации программы в очередной раз были отодвинуты. Помимо решения задач ПРО лазерные средства космического базирования способны осуществлять противоспутниковые операции, поражать космические средства выведения, не допускать использование противником космических средств передачи и приёма информации, осуществлять операции в атмосфере в интересах ПВО, поражать на большой высоте самолеты, крылатые ракеты и беспилотные летательные аппараты.

¹² Stein K. Air Force Plans Meeting on Space Attack Detection System, Space and Missile Defense Report, Wash., 14.06.2004.

¹³ Directed-Energy Weapons: Technologies, Applications and Implications. The Lexington Institute, February 2003.

¹⁴ Gertz B. U.S. to Deploy Anti-Missile System by «04», – «The Washington Times», 17.12.2002; Graham B. Missile Defense to Start in 2004, – «The Washington Post», 18.12.2002.

¹⁵ Boese W. Missile Defense Remains Budget Priority, – «Arms Control Today», March 2007, pp. 41–42.

В Министерстве обороны США рассматриваются три основные концепции развёртывания космического лазерного оружия. Первая (наиболее дорогая) предусматривает размещение нескольких десятков боевых станций в космосе. Вторая (менее дорогая, но технически наиболее рискованная) – небольшое число космических лазеров и многочисленные отражающие зеркала на орбите. Третья (наиболее дешёвая) предполагает, что лазеры будут размещены на земле или на самолётах, а отражающие зеркала будут выведены в космос. При этом, как показали проведённые американскими специалистами исследования, стоимость всей системы определяется, в основном, стоимостью объектов, находящихся в космосе.

Наиболее технически осуществимой концепцией, на разработке которой сосредоточилось Министерство обороны в последние годы и которую предполагалось отработать в ходе планировавшегося на 2012 г. эксперимента в космосе (*SBL Integrated Flight Experiment*), считается развёртывание боевых лазеров на низких околоземных орбитах. Однако у этой концепции оказался серьёзный недостаток: лазеры на такой орбите будут иметь небольшой угол действия, и для обеспечений глобального охвата земной поверхности потребуется более сотни боевых лазерных станций.

В программе развития противоракетного космического потенциала, выдвинутой администрацией Буша, есть ещё одна крупная инициатива, которой не было в планах администрации Клинтона. Это – программа разработки демонстрационного варианта сверхскоростного высокоманевренного космического перехватчика кинетической энергии *KEI (Kinetic Energy Interceptor)*, способного уничтожать баллистические ракеты противника на всех участках траектории полета¹⁶. Программа представляет собой возврат к проекту «Блестящие камешки» (*Brilliant Pebbles*) администрации Рейгана и проекту «Перехватчик кинетического действия космического базирования» *KKV (Kinetic Kill Vehicle)* администрации Дж. Буша-ст., официально закрытым в 1993 г. Первоначально целью этих проектов было проведение единого эксперимента (в 2005–2006 гг.), в котором автономная самонаводящаяся ступень перехвата кинетического действия *KKV* осуществляла бы перехват баллистических ракет за уровнем горизонта. Программа Дж. Буша-мл. предусматривает создание перехватчика наземного базирования, который запускался бы по баллистической траектории и осуществлял перехват цели в космосе. Разработка других компонентов для космического перехвата должна была начаться после проведения экспериментов с наземным запуском.

Агентство ПРО намерено к началу 2010 г. представить готовый к оперативному развёртыванию вариант мобильной системы наземного перехватчика кинетического действия, способного решать задачи перехвата стартующих баллистических ракет на участке разгона за пределами атмосферы. Корабельный вариант такого перехватчика планировалось создать несколько позже на

¹⁶ Sirak M. U.S.A Works on Kinetic Energy Interceptor. – «Jane's Defense Weekly», 8.01.2003, p. 2; Boese W. U.S. Aims to Deploy Space-Based Missile Interceptors in Five Years, – «Arms Control Today», March 2003, p. 22.

базе уже разработанных и опробованных технологий¹⁷. Агентство ПРО рассчитывает развернуть оперативно-действующие комплексы наземных перехватчиков к 2012 году.

По оценкам ряда американских специалистов¹⁸, кинетические перехватчики наземного и космического базирования должны стать важным компонентом многоэшелонной системы противоракетной обороны и способствовать достижению глобальных возможностей Соединённых Штатов по защите как национальной территории, так и экспедиционных войск и военных объектов в передовых зонах от ударов баллистических ракет любого противника. Наличие на околоземной орбите такого оружия, по их мнению, позволит существенно повысить эффективность решения задач отражения ракетных ударов, в особенности внезапных, когда дефицит времени не позволяет развернуть в необходимых районах другие системы ПРО. Кроме того, перехватчики космического базирования смогут применяться для поражения ракет-носителей противника, предназначенных для вывода в космос спутников военного назначения, что должно обеспечить возможность воспрепятствовать наращиванию и восстановлению противником своей космической группировки, а также для защиты американских космических систем от наземных противоспутниковых комплексов противника. При этом кинетическое оружие космического базирования может использоваться не только в целях противоракетной обороны, но также и для проведения наступательных и оборонительных космических операций, что определяет его важную роль как средства сдерживания и завоевания превосходства в космосе.

В Министерстве обороны США рассматривается возможность использования космических перехватчиков прежде всего для поражения баллистических ракет противника на участке разгона. Американскими специалистами анализируются два варианта применения космических перехватчиков: размещение на орбитах автономно функционирующих ракет-перехватчиков и создание боевых платформ, несущих несколько ракет-перехватчиков на борту. При этом американские специалисты отмечают, что перехватчики космического базирования будут значительно дешевле космических лазеров.

Перехватчики космического базирования пока не включены в архитектуру американской глобальной системы ПРО, тем не менее в перспективе они способны стать, по мнению американских специалистов, эффективным средством перехвата и обеспечить всеобъемлющую защиту от ограниченных ударов баллистических ракет.

Однако следует отметить, что ряд американских экспертов не разделяет такого оптимизма. Так, Американское физическое общество скептически отно-

¹⁷ Idem. U.S. Details Boost-Phase Interceptor Plans. – «Jane's Defense Weekly», 10.09.2003, p. 12; Sherman J. U.S. Navy Studies a Limited BMD. – «Defense News», 19.03.2004, p. 18.

¹⁸ См., например: Singer J. AF Space Command to Study Arming ICBMs with Conventional Warheads. – «Defense News», 26.10.2004, p. 44; Pincus W. Commander Seeks Alternate Uses for ICBMs. – «The Washington Post», 21.04.2005; Wolf A. Conventional Warheads for Long Range Ballistic Missiles: Background and Issues for Congress. CRS Report for Congress, RL 33067, 6.09.2005; Gordon M. Pentagon Seeks Non-Nuclear Tip for Sub Missiles. – «The New York Times», 29.05.2006; Andreasen S. Off Target? The Bush Administration's Plan to Arm Long-Range Ballistic Missiles with Conventional Warheads. – «Arms Control Today», July/August 2006, pp. 6–11.

сится к перспективам создания эффективной системы космических ракет-перехватчиков. Согласно его докладу 2003 г.¹⁹, посвящённому проблеме перехвата БР на участке разгона, вывод на орбиту 1000 перехватчиков будет стоить около 40 млрд. долл. и потребует увеличения американского потенциала по выводу объектов в космос в 10 раз, что сегодня практически нереально. Кроме того, противодействие космическим средствам перехвата может быть достаточно эффективным и дешёвым.

Под руководством отдела перспективных систем Агентства ПРО три конкурирующих группы компаний разрабатывают концепцию применения миниатюрных аппаратов перехвата *MKV (Miniature Kill Vehicle)* для поражения целей в космосе²⁰. Их использование облегчает, например, поражение боеголовок, летящих среди ложных целей и различных объектов, снижает нагрузку на средства обнаружения и слежения, повышает эффективность системы ПРО в целом. Результаты работ по этой программе подтверждают, что концепция применения аппаратов *MKV* технически осуществима (особенно в плане последних научно-технических достижений в области миниатюризации компонентов) и может быть достаточно эффективной.

Для обеспечения ударных противоракетных систем в США ведутся работы по созданию орбитального компонента системы предупреждения о ракетном нападении нового поколения, получившей обозначение *SBIRS (Space-Based InfraRed System)*²¹. По замыслу военного руководства, система второго поколения должна обеспечить масштабное развитие и резкое усиление разведывательных возможностей.

До полного развёртывания системы *SBIRS* в составе космического эшелона системы предупреждения о ракетном нападении функционируют размещённые на геостационарной орбите спутники системы *DSP (Defense Support Program)*²², предназначенные для обнаружения запусков МБР и БРПЛ. Эта система была развёрнута ещё в 1970-х годах и неоднократно модернизировалась в ходе эксплуатации.

Обеспечить развёртывание полной конфигурации системы *SBIRS* предполагается к 2012 г.²³ Общая стоимость системы на весь период её реализации оценивается в 23 млрд. долл. Спутниковая система раннего предупреждения *SBIRS* рассматривается как критически важный элемент архитектуры глобальной системы ПРО США, особенно для обнаружения сложных целей – БР, оснащённых различными средствами преодоления ПРО.

Пентагон также финансирует ряд программ по созданию и развёртыванию разведывательных космических систем и спутниковых систем связи. Так, спутниковая система радиолокационного отображения «*Discoverer-II*», которая

¹⁹ Report of the APS Study Group on Boost-Phase Intercept Systems for National Missile Defense, American Physical Society. Wash., July 2003.

²⁰ Butler A. MDA Adds Countermeasures to GMD Test. – «Aviation Week and Space Technology», 8.10.2007, p. 32.

²¹ Smith M. Military Space Programs: Issues Concerning DoD's Space-Based InfraRed System. Congressional Research Service, Wash., 24.06.2002; 2005 Space Almanac. – «Air Force Magazine», August 2005, pp. 44–64.

²² Richelson J. America's Space Sentinels: DSP Satellites and National Security. Lawrence, 2001.

²³ Missile-Defense Satellites Due for Launch by 2007. – «Defense Week», 14.04.2003, p. 5.

первоначально предназначалась для обеспечения непрерывной съёмки с высокой разрешающей способностью и селекции движущихся целей, в 2001 г. была переоформлена и получила название SBR (*Space Based Radar*). Новая спутниковая система будет представлять конфигурацию из 10 спутников рекогносцировки и наведения, развертывание которой планируется осуществить после 2008 г.²⁴ Предполагается, что качество изображений будет достаточным для передачи целеуказаний непосредственно на ударные самолёты и крылатые ракеты в полёте. Особенностью системы станет способность обнаруживать подземные сооружения и замаскированные объекты, например шахты МБР.

Наряду с наступательным аспектом будущих операций в воздушно-космическом пространстве в США большое внимание уделяется и оборонительному аспекту. Развёрнуты и уже ведутся широкомасштабные работы по созданию принципиально новой системы воздушно-космической обороны Североамериканского континента, в состав которой должны войти система предупреждения о ракетном нападении, интегрированная система контроля космического пространства, системы ПВО/ПРО и единая автоматизированная система управления всеми силами воздушно-космической обороны.

Ещё в начале 1990-х годов из национальной системы противовоздушной обороны США и Канады НОРАД была создана боевая Система воздушно-космической обороны Североамериканского континента (*North American Aerospace Defense Command*)²⁵ с собственным командованием. Причинами, по которым было ослаблено внимание к ПВО Соединённых Штатов, было наличие значительного ракетно-ядерного потенциала СССР при довольно слабом развитии стратегической авиации. Это обусловило принятие решения о резком сокращении сил ПВО США до уровня, необходимого для решения в основном задач охраны суверенитета воздушного пространства в условиях мирного времени, а также для отражения незначительных по масштабам воздушных нападений.

К началу XXI века этим командованием были реализованы задачи по следующим направлениям. Во-первых, была завершена модернизация основного командного пункта системы воздушно-космической обороны Североамериканского континента (Шайенн, Колорадо-Спрингс, штат Колорадо) с целью повысить эффективность боевого управления воздушно-космической обороной США в целом. Введена в строй глобальная система оперативного управления командования. Во-вторых, была развёрнута сеть загоризонтных радаров, технические характеристики которых позволяют осуществлять обнаружение и сопровождение воздушных целей, в том числе малоразмерных и маловысотных, с дальностью до 3500 км, что даёт возможность увеличить время предупреждения о воздушном нападении противника, обеспечить своевременный перехват воздушных целей на удалённых рубежах. В-третьих, осуществлена модернизация радиолокационных постов континентальной части США. Это позволило создать вокруг Североамериканского континента сплошное радиоло-

²⁴ Caceres M. Military Satellites: The Next Generation. – «Aerospace America», January 2002, p. 20; Putrich G., Sources: USAF's Space Based Radar in Jeopardy. – «Defense News», 18.02.2008, p. 28.

²⁵ Nyiri N. An Integrated Defense Strategy for Canada and the United States in NORAD. Lewiston (N.Y.), 2003.

кационное поле обнаружения целей на средних и малых высотах. В-четвёртых, создана система аэростатных средств наблюдения, предназначенная для обнаружения воздушных целей на дальности до 400 км.

В целом, широкий спектр ведущихся в Соединённых Штатах военно-космических программ демонстрирует стремление военно-политического руководства США сохранить за собой свободу действий в осуществлении военных планов, направленных на милитаризацию космического пространства. При этом главная ставка в целях достижения военного превосходства над любым вероятным противником делается на разработку и развертывание ударных космических вооружений.

Милитаризация космоса и международная безопасность

Всё развитие мировой космонавтики неразрывно связано с использованием космических систем для решения оборонных задач. В годы «холодной войны» в США и СССР интенсивно велись работы по созданию стратегических ядерных сил на базе боевых межконтинентальных баллистических ракет. Для эффективного использования ракетно-космической техники, т.е. точного попадания боеголовки в цель, необходимо было предварительно выявить и постоянно контролировать цели на обширных территориях вероятных противников, точно знать их координаты, а также обеспечить надёжную бесперебойную связь военно-политического руководства и вооружённых сил, своевременно довести приказы на применение ядерного оружия. Поэтому первоочередными задачами, для решения которых начали использоваться космические системы в интересах обороны, были задачи фото- и радиотехнической разведки, связное, навигационное и геодезическое обеспечение.

Изначально общий состав орбитальных группировок США и СССР оставался небольшим ввиду малых сроков активного существования низковысотных космических аппаратов на орбитах. В дальнейшем, при переходе на космические системы и комплексы нового поколения со значительно большими сроками активного функционирования, с более совершенной бортовой аппаратурой и системой доставки получаемых данных произошёл качественный скачок в использовании космических систем в интересах решения военных задач и обеспечения национальной безопасности. Были развёрнуты постоянно действующие орбитальные группировки космических систем и комплексов различного назначения в интересах информационного обеспечения действий видов вооружённых сил. Значительно увеличился объём задач, решаемых с использованием космических аппаратов. Использование данных со спутников стало закономерным при планировании действий группировок вооружённых сил как стратегического, так и более низкого уровня.

Появление космических систем вооружений, орбитальные элементы которых способны оказать активное воздействие на потенциальные цели, необходимость подготовки космического пространства, а также наземных районов, в которых дислоцированы объекты космической инфраструктуры как сферы военных действий, предопределило выделение космоса в самостоятельную об-

ласть деятельности и постоянное возрастание его значения для достижения целей вооружённой борьбы²⁶.

Новый виток милитаризации космоса начался в 1980-е годы после известной речи президента Рейгана о «звёздных войнах», вслед за которой в США была разработана программа СОИ, которая в течение десяти лет была краеугольным камнем национальной военно-космической политики. Провозглашённой целью этой программы являлась якобы защита от ядерных ударов по территории США, а также их союзников.

Анализ различных проектов создания программы СОИ, сделанный в СССР, показал, что их практическая реализация в отличие от провозглашённых «оборонных» целей вела бы к нарушению сложившегося военно-стратегического равновесия в мире и что по сути оружие, создаваемое в рамках этой программы, является наступательным. В этих условиях в СССР были начаты работы по противодействию программе СОИ на случай её реализации.

К середине 1990-х годов после информационного оборудования космоса происходит качественное изменение в использовании космических систем в интересах решения военных задач и обеспечения национальной безопасности²⁷. Первым опытом широкомасштабного практического применения космических систем в ходе боевых действий стала война в Персидском заливе 1991 г., когда спутники военного назначения применялись американскими ВС во всех фазах операции. Космические системы военного назначения оказали настолько сильное влияние на действия вооружённых сил США в Персидском заливе, что даже способствовали разработке новых тактических приёмов их боевого применения. А американские аналитики назвали её «первой войной космической эры»²⁸.

Дальнейшее развитие форм и способов применения космических систем для обеспечения боевых действий войск происходили в Югославии, Афганистане и Ираке, где использовались разнообразные военные спутники наблюдения, связи, навигации, метеообеспечения, а также спутники предупреждения о ракетном нападении. Планирование ракетно-бомбовых ударов, контроль результатов их проведения, топогеодезическое и метеорологическое обеспечение операций на всех стадиях осуществлялось с использованием данных космических систем. Особое значение придавалось спутниковой навигационной системе GPS, информация которой обеспечивала функционирование высокотехнологичного оружия в любое время суток и при любых метеоусловиях. Кроме того, при подготовке и в ходе боевых действий против Ирака в марте-апреле 2003 года для управления войсками и оружием использовались военные спутниковые системы связи²⁹.

²⁶ Barnett J. Future War: An Assessment of an Aerospace Campaign in 2010. Maxwell AFB, Alabama, 1996; M a n t z M. The New Sword: A Theory of Space Combat Power. Maxwell AFB, Alabama, 1995.

²⁷ Подробнее см.: G r a h a m T., H a n s e n R. Spy Satellites and Other Intelligence Technologies that Changed History, Wash., 2007.

²⁸ P o s t o l T. Lessons of the Gulf War Experience with Patriot. – «International Security», Winter 1991–1992, pp. 119–171; S t e i n R. Patriot Experience in the Gulf War. – «International Security», Summer 1992, pp. 199–225.

²⁹ T u t t l e R. New Tactics: Fast-Paced Technology in the Air and on the Ground Opens Doors in Iraqi Freedom. – «Aviation Week and Space Technology», 9.06.2003, pp. 50–51.

Использование американскими войсками космических средств для обеспечения боевых действий в Ираке стало одним из важных факторов успеха в проведении операции. Спутниковые системы внесли существенный вклад в достижение быстрой и эффективной победы над противником при минимальных потерях. А в целом опыт использования космических систем в военных конфликтах последнего времени подтвердил, по мнению американских военных аналитиков, необходимость и высокую эффективность применения спутниковых группировок в различных звеньях управления.

В целом, к началу XXI века космическое пространство стало сферой столкновения национальных, в том числе военных, интересов различных государств. Мировое сообщество вступило в новую фазу геополитического противоборства – в фазу борьбы за достижение стратегического превосходства в космосе. А возможное создание и развёртывание в околоземном космическом пространстве крупномасштабных орбитальных группировок, способных выполнять стратегические задачи, возникновение космических систем, которые могут оказывать активное воздействие (поражение, подавление) на различные цели во всех средах, появление в космосе элементов оперативного оборудования однозначно позиционируют космическое пространство как новую сферу вооруженной борьбы. Тем самым создан научно-технический задел, позволяющий говорить о технологической готовности разработки и создания средств для ведения боевых действий в космосе и из космоса.

При этом главной проблемой, связанной с возможным выводом оружия в космос, является комплекс вопросов сохранения и укрепления стратегической стабильности. Некоторые американские эксперты³⁰ полагают, что дальнейшая милитаризация космического пространства однозначно ведёт к подрыву стратегической стабильности, повышая вероятность возникновения военного конфликта не только в космосе, но и на земле. Эти эксперты, защищающие идею «космического заповедника», говорят об опасности отказа США от принципа равенства, о высокой стоимости стратегии милитаризации космоса, её провокационном характере и способности привести к эскалации напряжённости, о возможности других стран предпринять асимметричные шаги в данной сфере.

Противники дальнейшей милитаризации космоса указывают на такие последствия и основные опасности гонки вооружений в космосе, как политические риски (неопределенность ситуации, рост недоверия и подозрительности), военные риски (космические системы вооружений, как сложные и предельно автоматизированные технические системы резко увеличивают вероятность несанкционированного начала конфликта), ряд других негативных факторов. Они считают, что космические системы вооружений и односторонняя гонка вооружений в космосе вряд ли укрепят национальную безопасность США. Вывод оружия в космос лишь дестабилизирует военно-политическую обстановку и тем самым будет действовать в направлении ослабления национальной безопасности как самих США, так и международной безопасности в целом. Безопасность, осно-

³⁰ Например: Moore M. Twilight War: The Folly of U.S. Space Dominance. The Independent Institute. Oakland, 2007; Hey N. The Star Wars Enigma: Behind the Scenes of the Cold War Race for Missile Defense, N.Y., 2006; Wright D., Grego L., Gronlund L. The Physics of Space Security: A Reference Manual. Cambridge, 2005.

ванная на военно-техническом превосходстве вряд ли, по их мнению, может сохраняться продолжительное время и иметь надежную основу.

Другие американские эксперты³¹ считают ответ на этот вопрос далеко неоднозначным, поскольку новые функции космической деятельности дают возможность рассматривать её, наоборот, как средство укрепления международной и национальной безопасности. Политические и стратегические условия меняются, технологии развиваются, поэтому и поиск путей по укреплению стратегической стабильности не должен взять превосходство над мерами по обороне страны против старых и новых угроз. По их мнению, военная мощь в руках управляемого законом государства – главный вклад в стратегическую стабильность.

Точка зрения этих американских экспертов заключается в том, что развёртывание гонки вооружений в космосе не только не приведёт к подрыву стратегической стабильности, но закрепит военно-техническое превосходство США в мире на длительную перспективу. Сторонники политики дальнейшей милитаризации космоса заявляют, наряду с прочим, о том, что «космос предоставляет единственную технически обоснованную возможность ответа на распространение баллистических ракет большой дальности и оружия массового уничтожения». А такие известные американские аналитики – Б. Деблоис, Р. Гарвин, С. Кемп, Дж. Марвелл³², в прошлом сотрудники влиятельного Совета по международным отношениям, вообще заявляют, что космические системы вооружений однозначно обеспечат уникальные военно-стратегические преимущества против таких стран с большими территориальными пространствами, как Россия и Китай.

Преобладающая роль космоса в достижении целей вооруженной борьбы в будущем, по мнению этих американских экспертов, будет определяться возможностью решения задачи активного воздействия и боевой поддержки из космоса действий вооруженных сил. Эта задача охватывает защиту своих спутников, обеспечение доступа в космос и воспрепятствование противнику использовать космические системы в своих целях, уничтожение наземных станций, систем спутниковой связи, выведение из строя орбитальных средств. Также эта задача может включать использование ударных космических систем, предусматривающее их применение по наземным целям. В будущем, вероятно, акцент в развитии космических систем вооружений будет смещаться в сторону решения именно этой задачи, которая станет более приоритетной.

По мнению этих американских экспертов, переход к контролю космоса и нанесению ударов из космоса является неизбежным, поскольку роль таких функций непрерывно возрастает. В будущем будут уничтожаться не только орбитальные системы противника в космосе, но и наноситься удары из космоса по кораблям, самолётам, наземным целям, а также боеголовкам ракет в полёте. Именно поэтому США ведут разработки средств направленной энергии и

³¹ Например: Wirbell L. *Star Wars: U.S. Tools of Space Supremacy*. N.Y., 2004; Mowthorpe M. *The Militarization and Weaponization of Space*. Lexington, 2004; Krepn M., Katzhuman M. *An Arms Race in Space Isn't the Problem*. – «Space News», 12.02.2007.

³² DeBlois B., Garwin R., Kemp S., Marwell J., *Space Weapons: Crossing the U.S. Rubicon*. – «International Security», Fall 2004, pp. 50–84.

систем кинетического оружия для уничтожения целей в космосе и из космоса. Для боевого применения такого оружия намечается использовать как наземные комплексы, так и космические аппараты, создание которых фактически означает появление нового вида стратегического оружия. При этом возможность решения из космоса военных задач приведёт к качественному и количественному изменению форм и способов ведения боевых действий, организации вооруженной борьбы в целом.

Между тем проблема использования космического пространства для обретения военного превосходства рассматривается американскими экспертами с различных точек зрения³³. Кроме непосредственно противоракетных и противоспутниковых ударных систем, которые могут быть выведены на околоземные орбиты, космос даёт огромные преимущества и в других сферах, одной из которых является информация. По их мнению, значение «космической информации» с позиций национальной и международной безопасности усиливает связь космической деятельности не только с военными, но и с внешнеполитическими интересами государства.

Уникальные информационные возможности космических систем, такие как высокая скорость распространения высококачественной и критически важной информации практически в масштабе всей планеты, определяют их важнейшую роль в обеспечении информационной безопасности государства. Спектр информационных продуктов и услуг, предоставляемых средствами космического базирования, достаточно велик: навигация, связь, разведка, дистанционное зондирование суши, атмосферы, океанов, раннее предупреждение о ракетных стартах, контроль космического пространства, высокоточное наведение средств поражения, контроль за выполнением договоров по ограничению наступательных вооружений и т.д. Потребность в информации, получаемой от систем космического базирования, неуклонно и динамично расширяется, причём как со стороны государственного (военного и гражданского), так и частного секторов.

Исключительно важная роль отводится космическим системам в достижении и поддержании информационного превосходства. Американские эксперты уже давно указывают, что если электроэнергия и нефть были критическими составляющими «промышленной революции», то возможности космоса следует рассматривать как важнейшую часть «информационной революции»³⁴.

Нельзя исключить, по их мнению, и вероятность того, что в связи с превращением информации в новую составляющую вооруженной борьбы, новые стратегические интересы могут быть определены именно в информационно-космической сфере. Американские эксперты отмечают, что космические системы крайне уязвимы к довольно широкому спектру различных мер воздействия. В данной связи обеспечение информационной безопасности космических систем будет рассматриваться в качестве всё более важной задачи военных ведомств космических держав. При этом необходимо также учитывать уязвимость информационных потоков к средствам информационного противодействия (в случае их применения). Серьезного внимания требует и проблема защи-

³³ См., например: Johnson-Freese J. Space as a Strategic Asset. N.Y., 2007.

³⁴ См., например: Dolman E. Astropolitik: Classical Geopolitics in the Space Age. N.Y. 2002.

ты инфраструктуры космических систем (включая орбитальные группировки, наземную инфраструктуру и системы обеспечения запусков).

Таким образом, космос становится системообразующим компонентом для войн нового поколения. В космосе, как это видится американским аналитикам потенциальных военных конфликтов, будут находиться не только обеспечивающие системы, но оттуда будут наноситься высокоточные удары по объектам во всех средах. Космос будет и впредь использоваться для достижения широкого диапазона целей, особенно на основе информационно-космических систем. Это область, в которой Соединённые Штаты стремятся удержать и по возможности укрепить свое лидерство. Она станет сферой возрастающей конкуренции по мере того, как другие страны будут развивать свои возможности и запускать собственные спутники различного назначения. В частности, следует учитывать, что уже сегодня распределение между странами имеющегося коммуникационного спектра широко обсуждается международным сообществом.

Наиболее серьёзным препятствием на пути расширения международного сотрудничества в космосе становится позиция США, которые не только не проявляют большого интереса к этим вопросам, но и пытаются решить возникающий проблемы в одностороннем порядке. Однако «силовой» упор на использование космического пространства, осуществляемый американским военно-политическим руководством, безусловно не будет способствовать активизации данного процесса.

В целом для решения этих проблем необходимо плодотворное и конструктивное сотрудничество всего мирового сообщества. Непринятие эффективных мер по ограничению и нераспространению космических систем военного назначения способно повернуть вспять весь процесс контроля за стратегическими вооружениями. Ключевое значение при этом имеет решение проблемы запрещения ударных космических систем вооружений, поскольку распространение гонки вооружений на космос лишило бы смысла усилия государств по радикальному сокращению ядерных вооружений, открыло бы новый ещё более опасный виток гонки вооружений по всем направлениям, что, в свою очередь, приведёт к подрыву стратегического равновесия и стабильности как в космосе, так и на земле.