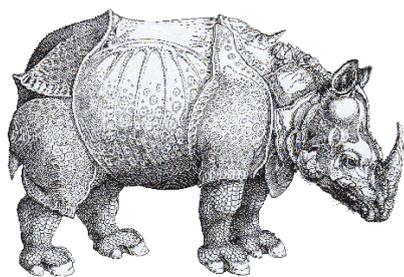


Non multa, sed multum



ИНДЕКС №11 (37) | 2022 БЕЗОПАСНОСТИ

НАУЧНЫЕ ЗАПИСКИ

Даниил Растегаев

ВЫРАБОТКА ПРАВОВОГО РЕЖИМА ПРОТИВОСПУТНИКОВОГО ОРУЖИЯ: ОПТИМАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ РОССИИ



МОСКВА, 2022



Главный редактор: В.А. Орлов

Редакторы: С.Д. Семенов, А.А. Квартальнов

Рецензент: М.Н. Лысенко

Растегаев Даниил Олегович. Выработка правового режима противоспутникового оружия: оптимальная позиция России / Ред. Е.Г. Чобанян. М.: ПИР-Пресс, 2022. – 50 с. – (*Индекс Безопасности* – Научные записки).

ISBN 978-5-6047811-6-6

Работа посвящена рассмотрению вопроса о разработке и введении правового режима ПСО / космических вооружений в контексте истории развития самих вооружений и инициатив по контролю над ними. Цель данной научной записки – предложить матрицу инициатив по установлению правового режима космических вооружений, которые может продвигать российская дипломатия в интересах предотвращения гонки космических вооружений.

Данная научная записка и другие материалы научной серии размещены на сайте:
<http://pircenter.org/articles>

Данная записка выпущена в рамках *Евстафьевской серии* (см. стр. 50).

ISBN 978-5-6047811-6-6



9 785604 781166

© ПИР-Пресс, 2022

АВТОР

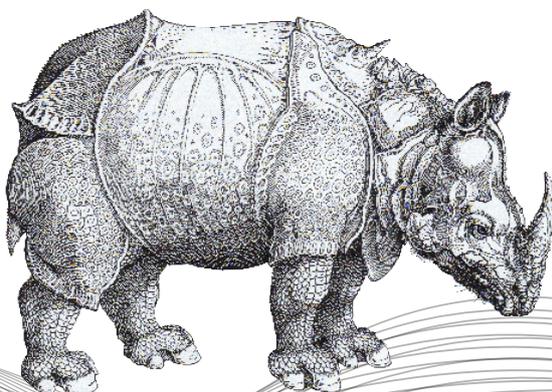
РАСТЕГАЕВ Даниил Олегович

Студент 1 курса магистратуры факультета мировой политики МГУ имени М.В. Ломоносова. В 2021 г. с «отличием» окончил бакалавриат факультета мировой политики МГУ (кафедра международной безопасности). Проходил практику в ПИР-Центре в 2021-2022 гг. Являлся руководителем тематического отдела «Международная безопасность» факультетской студенческой газеты «Non Parer» (2020-2021). В 2021 г. проходил стажировку в департаменте по координации вопросов государственной политики в исторической и гуманитарной сферах Администрации Президента РФ (на базе Российского Военно-Исторического общества). В 2017 г. стал призёром Заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников по истории; в 2017-2021 гг. являлся получателем гранта Президента РФ. Становился победителем универсиады «Ломоносов» по международным отношениям в 2020 и 2021 гг. Автор ряда подборок стихов в интернет-альманахах «Полутона» и «Артикуляция».



Экспертиза: контроль над вооружениями, космическая безопасность, международное космическое право, этнополитические конфликты, этнополитика Балканского региона, этническая безопасность и дилемма этнической безопасности.

Эл.почта: rastegaev.2000@mail.ru





Оглавление

Главное	5
1. Понятие ПСО, история развития ПСО	6
1.1 США	7
1.2 СССР / Россия	13
1.3 Другие страны	15
2. Международно-правовые инициативы России и других стран по установлению правового режима ПСО	18
2.1 Действующий правовой режим ПСО	18
2.2 Динамика международно-правовых инициатив по установлению правового режима ПСО	23
3. Проблемы установления правового режима ПСО	32
3.1 Подходы к установлению правового режима ПСО	32
3.2 Степень рестриктивности мер в рамках правового режима	34
3.3 Правовой режим ПСО с точки зрения интересов России	40
Приложение	44
Список сокращений	48

Главное

- Пока лишь четыре страны обладают технологиями ПСО: Россия, США, Китай, Индия. При этом наиболее широкий спектр возможностей ПСО есть только у России и США, хотя Китай постепенно приближается к их уровню.
- Правового режима для ПСО в полном смысле этого слова в настоящее время не существует. Сегодняшняя международно-правовая база не накладывает ограничений на разработку, постановку на вооружение и испытание такого оружия, а также прямо не устанавливает ответственность за применение ПСО.
- Фокус переговоров сместился на космические вооружения, от решения непосредственно проблемы ПСО к проблеме вепонизации космоса. Российские и китайские проекты в этой сфере конкурируют с западными. При этом площадки для обсуждения вопросов использования космоса с одновременным участием представителей правительств РФ, КНР, США и стран Запада пока не дали весомых результатов.
- Существует множество подходов к установлению правового режима ПСО / космических вооружений, от запрещения всех видов до регламентирования их применения. Тем не менее, любой, даже самый «мягкий», правовой режим жизненно необходим в интересах предотвращения гонки космических вооружений.
- Российская дипломатия имеет в своем арсенале важные инициативы по ДПРОК, НПОК, МТДК, которые могут быть адаптированы до новых требований времени. Вопрос об установлении правового режима ПСО / космических вооружений может стать важным инструментом для разблокирования контактов России и США, России и Запада.



Выработка правового режима противоспутникового оружия: оптимальная позиция России¹

1. ПОНЯТИЕ ПСО, ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПСО

Даниил Растегаев

Существуют различные определения противоспутникового оружия (ПСО)², которые сводятся к следующему: ПСО – это совокупность вооружений, назначением которых является поражение и вывод из строя космических аппаратов различных типов. Это определение может включать в себя как ПСО *per se*, так и прочие оружейные системы, которые номинально не являются ПСО, но которые могут быть использованы в интересах противоспутниковой борьбы (например, некоторые системы противоракетной обороны и проч.) Чтобы отделить собственно ПСО от прочих вооружений, для которых возможность их использования в качестве ПСО является лишь частью их функционала, можно добавить в определение оценочные формулировки «преимущественно» или «исключительно» (например: «ПСО – это совокупность вооружений, назначением которых является исключительно поражение и вывод из строя космических аппаратов различных типов»). Впрочем, такое определение будет химеричным в случае его использования в нормативных актах, поскольку большинство существующих в настоящее время образцов вооружений, предназначенных для использования в роли ПСО, имеют ряд смежных функций и, следовательно, под определение не подпадают.

Всё же, единого закреплённого на международном уровне определения ПСО пока нет.

Некоторыми специалистами были предложены классификации ПСО. Приведём наиболее подробную из них³:

1. по типу запуска: наземного, морского (подводного), воздушного и космического базирования;

¹ Автор выражает благодарность члену Экспертного совета ПИР-Центра, заместителю заведующего кафедрой международного права МГИМО МИД РФ Михаилу Лысенко, заместителю заведующего кафедрой международной безопасности факультета мировой политики МГУ имени М.В. Ломоносова Василию Веселову, консультанту ПИР-Центра, заведующему центром Дипломатической академии Вадиму Козюлину, старшему научному сотруднику Института США и Канады РАН Олегу Криволапову, а также директору и основателю ПИР-Центра Владимиру Орлову за советы и ценные замечания при работе над данной запиской.

² Например, см.: Антонов, А. И. Международно-правовое регулирование военно-космической деятельности / А. И. Антонов // Вестник МГИМО Университета. – 2012. – № 4 (25). – С. 190–197.; Раков Ю. А., Родионов О. В., Шелест А. Б. Анализ современного состояния противокосмических систем иностранных государств // Научная мысль. – 2019. – Т. 9. – №. 3. – С. 74–79.; Piotrowski M. A. et al. Russia's Approach to Anti-satellite Weapons and Systems // Bulletin, The Polish Institute of International Affairs. – 2019. – N. 159 (1405). – 2 p.; Antisatellite weapons, countermeasures, and arms control // U.S. Congress, Office of Technology Assessment. Washington, D.C.: GPO, 1985. и мн. др.

³ Веселов, В. А. Противоспутниковое оружие и стратегическая стабильность: уроки истории / В. А. Веселов // Вестник Московского университета. Серия 25: Международные отношения и мировая политика. – 2016. – Т. 8. – № 4. – С. 51–84.

2. по наличию на борту человека-оператора: беспилотные, пилотируемые;
3. по способу перехвата: доорбитальные и орбитальные;
4. по средствам поражения: ядерные, кинетические, использующие лазеры или ЭМИ.

С учётом приведённой классификации ПСО можно представить как вид вооружений наземного, морского (подводного), воздушного или космического базирования, использующих ядерные, кинетические средства или лазерное, электромагнитное излучение для поражения или вывода из строя космических аппаратов различных типов.

Впрочем, «цементирование» лишь текущего набора свойств ПСО в его определении ошибочно — таким образом отсекается пласт грядущих технологических решений, определение потенциально будет становиться неполным. Поэтому в качестве рабочего определения ПСО мы будем использовать следующее: системы вооружений любого типа базирования, предназначенные для уничтожения, повреждения или нарушения нормального функционирования космических аппаратов любых типов.

Сейчас только четыре страны обладают собственными системами ПСО, которое доказало свою эффективность в ходе испытаний: США, Россия, Китай и Индия. Рассмотрим программы ПСО каждой страны в их эволюции и взаимодействии с программами друг друга.

1.1 США

ПСО впервые стало разрабатываться в США с 1956 года⁴ (ещё до запуска первых спутников): имеется в виду программа «SAINT» по созданию такого космического аппарата, который мог бы инспектировать спутники противника (аппарат был бы оснащён телевизионными камерами для направления изображений на Землю) и (по возможности) уничтожать их. Система, таким образом, была бы наступательной; идея так и осталась на бумаге, программу закрыли в 1963 году.

Катализатором американской программы ПСО стал запуск СССР первого в мире искусственного спутника Земли⁵. Пришлось отказаться от планов по созданию автономного высокоточного орбитального инспектора, основные усилия были сосредоточены на проектировании ядерного перехватчика, что не требовало бы высокой точности. Этим можно объяснить первые в мире испытания ПСО американскими ВВС в 1959 году, когда с бомбардировщиков были запущены аэробаллистические ракеты WS-199C «High Virgo»⁶ и WS-199B «Bold Orion»⁷ с имитационными боеголовками по объектам в космосе; «Bold Orion» пролетела в 6,5 км от спутника «Explorer VI», но испытание было признано

⁴ Satellite Interceptor (SAINT) Program 706 // Global Security. Available at: <https://www.globalsecurity.org/space/systems/saint.htm> (accessed: 20.12.2021).

⁵ Также с этого времени в США активизируются разработки в области ПРО. Создаётся Управление Министерства обороны США по перспективным разработкам (ДАРПА; Defense Advanced Research Projects Agency — DARPA), где сосредотачиваются работы по созданию систем ПРО и ПСО — «связка» между системами укрепляется.

⁶ High Virgo - Weapons System 199C (WS-199C) // Global Security. Available at: <https://www.globalsecurity.org/space/systems/high-virgo.htm> (accessed: 20.12.2021).

⁷ Bold Orion Weapons System 199 (WS-199B) // Global Security. Available at: <https://www.globalsecurity.org/space/systems/bold-orion.htm> (accessed: 20.12.2021).

ПСО — это системы вооружений любого типа базирования, предназначенные для уничтожения, повреждения или нарушения нормального функционирования космических аппаратов любых типов



успешным.

Ещё один проект ПСО воздушного базирования — «Town Hall»⁸ на базе бомбардировщика B-58, оснащённого модифицированной МБР «Minuteman» (на одном бомбардировщике могла находиться только одна ракета), — остался на бумаге.

Для морской авиации существовали программы «Pilot» (NOTS-EV-1, NOTSNIK)⁹, «Hi-Hoe» / «Caleb» (NOTS-EV-2)¹⁰; носителями ракет должны были быть палубные истребители F-4D1 «Skyray» и F4H-1 «Phantom II», в 1961–1962 гг. проводились испытания по целям в космосе.

В 1950–1960-х годах также разрабатывался проект пилотируемого противоспутникового космического аппарата «Weapon System 464L», или «Dyna Soar»¹¹ (Dynamic Soaring), в котором были объединены наработки по созданию ударных ракетопланов «Brass Bell», «RoBo»¹² и HYWARDS¹³; в задачи нового аппарата должны были войти разведка, поражение наземных целей и уничтожение космических аппаратов управляемыми ракетами. Проект был закрыт в 1963 году.

Для ПСО подводного базирования в 1961 году в рамках проекта «Early Spring»¹⁴ было предложено адаптировать БРПЛ «Polaris» для функций ПСО; проект был отклонён потому, видимо, что предполагал оснащение БРПЛ обычным, а не ядерным вооружением.

Среди систем ПСО, которые были одновременно и системами ПРО, стоит упомянуть следующие:

- «BAMBI»¹⁵ (Ballistic Missile Boost Intercept; частью проекта было выведение на орбиту более 500 боевых космических аппаратов SPAD — Space Patrol Active Defense — с неядерными средствами поражения для возможности отражения крупномасштабного ракетного удара. Побочный эффект — неизбежное уничтожение всех спутников на данном участке околоземной орбиты. Проект был закрыт в 1962 году).
- «Program 505»¹⁶ (первая в мире система ПСО, поставленная на боевое дежурство — в 1963 году, на островах в Тихом океане. Эта «ядерная» система использовала перехватчик на базе противоракеты «Nike Zeus» DM-15S).
- «Program 437»¹⁷ (заменяла «Program 505» в 1964 году. Пред-

⁸ Project “Town Hall” B-58 Hustler Minuteman Missile / ASAT / Spy Satellite // Global Security. Available at: <https://www.globalsecurity.org/space/systems/b-58-town-hall.htm> (accessed: 20.12.2021).

⁹ NOTS-EV-1 Pilot / NOTSNIK // Global Security. Available at: <https://www.globalsecurity.org/space/systems/notsnik.htm> (accessed: 20.12.2021).

¹⁰ HiHo / Hi-Hoe / NOTS-EV-2 Caleb // Global Security. Available at: <https://www.globalsecurity.org/space/systems/hiho.htm> (accessed: 20.12.2021); Caleb (NOTS-EV-2) // Gunter’s Space Page. Available at: https://space.skyrocket.de/doc_lau/caleb.htm (accessed: 20.12.2021).

¹¹ X-20 Dyna-Soar Space Vehicle. Historical Snapshot // Boeing. Available at: <https://www.boeing.com/history/products/x-20-dyna-soar.page> (accessed: 20.12.2021).

¹² Dynasoar // Astronautix. Available at: <http://astronautix.com/d/dynasoar.html> (accessed: 20.12.2021).

¹³ Веселов, указ. соч.

¹⁴ Early Spring // Global Security. Available at: <https://www.globalsecurity.org/space/systems/early-spring.htm> (accessed: 20.12.2021).

¹⁵ BAMBI // Astronautix. Available at: <http://www.astronautix.com/b/bambi.html> (accessed: 20.12.2021); Fitzgerald F. Way out there in the blue: Reagan, Star Wars and the end of the Cold War. — Simon and Schuster, 2001. — P. 114

¹⁶ Program 505 // Global Security. Available at: <https://www.globalsecurity.org/space/systems/program-505.htm> (accessed: 24.12.2021); Program 505 // Astronautix. Available at: <http://www.astronautix.com/p/program505.html> (accessed: 24.12.2021).

¹⁷ Program 437 // Global Security. Available at: <https://www.globalsecurity.org/space/systems/program-437.htm> (accessed: 24.12.2021).

ВЫРАБОТКА ПРАВОВОГО РЕЖИМА ПРОТИВОСПУТНИКОВОГО ОРУЖИЯ: ОПТИМАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ РОССИИ

- ставляла собой систему ПСО на основе БРСД «Thor»).
- «INSATRAC»¹⁸ (INterception by SATellite TRACking; в систему должны были войти «ядерные» наземные перехватчики на основе МБР «Minuteman» со спутниковыми информационными подсистемами обнаружения и сопровождения целей. Проект остался нереализованным).

Международно-правовое регулирование в смежных с ПСО областях оказало значительное слияние на эволюцию этого вида вооружений. Московский договор (1963), Договор о космосе (1967) и Договор по ПРО (1972) прямо не регламентировали системы ПСО; но из-за этих договоров были оставлены планы по сопряжению систем ПРО и ПСО и по оснащению систем ПСО ядерными боевыми частями. Следовательно, были активизированы работы по созданию и усовершенствованию двигательных установок и систем наведения¹⁹.

Попытки США переделать существующий проект «Program 437» в неядерный («Program 922»²⁰) успехом не увенчалась. С 1970-х гг. прорабатывается проект нового ПСО — систем кинетического поражения спутников Kinetic Energy Anti-SATellite (KE-ASAT) — в нескольких вариантах: наземные перехватчики спутников типа ККВ²¹ (Kinetic Kill Vehicle) на МБР «Minuteman», системы воздушного старта типа МКВ / МНВ (Miniature Kill Vehicle / Miniature Homing Vehicle) на самолёте-носителе F-15 (ракеты такого типа получили название ASM-135 ASAT²², они разрабатывались как часть СОИ — проекта «ALMV» (Air-Launched Miniature Vehicle)²³; было произведено несколько испытаний в 1984–1985 гг., в результате впервые был уничтожен спутник — жертвой стал вышедший к тому времени из строя Solwind P78-1)²⁴. С конца 1980-х работы сосредоточились только на наземных системах, этим обусловлена технологическая близость KE-ASAT с системами ПРО; в конструктивном плане к ККВ (испытания прошли в 1997 году) добавляются ракеты с системой перехвата ракет ЕКВ (Exo-atmospheric Kill Vehicle, реализована в системе ПРО GMD). Работы по проекту были закрыты в 2004 году в связи с развёртыванием на Аляске перехватчиков GBI для системы ПРО, способные поражать цели в космосе²⁵.

Важной вехой для становления систем ПСО стала программа СОИ — Стратегической оборонной инициативы, объявленной президентом США Р. Рейганом в 1983 году. В рамках программы (помимо совершенствования кинетических систем) шли разработки систем воздействия на космические аппараты противника на новых физических принципах — направленном по-



Космический датчик гиперзвукового и баллистического слежения (HBSS)

Источник: www.northropgrumman.com

¹⁸ INSATRAC // Astronautix. Available at: <http://www.astronautix.com/i/insatrac.html> (accessed: 24.12.2021); Baucom D.R. The origins of SDI: 1944–1983 // Lawrence, University Press of Kansas. — 1992. — P. 16.

¹⁹ Веселов, указ. соч.

²⁰ Program 922 // Astronautix. Available at: <http://www.astronautix.com/p/program922.html> (accessed: 24.12.2021).

²¹ KE ASAT // Astronautix. Available at: <http://www.astronautix.com/k/keasat.html> (accessed: 24.12.2021); Веселов, указ. соч.

²² ASM-135 ASAT // Авиационная энциклопедия «уголок неба». Доступно на: <http://www.airwar.ru/weapon/avv/asm135.html> (accessed: 24.12.2021).

²³ Air-Launched Miniature Vehicle (ALMV) // Global Security. Available at: <https://www.globalsecurity.org/space/systems/almv.htm> (accessed: 24.12.2021).

²⁴ Grego L. A history of anti-satellite programs. // Union of Concerned Scientists, 2012. Available at: http://www.ucsusa.org/sites/default/files/legacy/assets/documents/nwgs/a-history-of-ASAT-programs_lo-res.pdf (accessed: 24.12.2021).

²⁵ Веселов, указ. соч.



токе энергии. Речь идёт о программе «MIRACL»²⁶ (*Mid-Infrared Advanced Chemical Laser* – химический лазер среднего инфракрасного диапазона наземного базирования) ВМС США, которая была объединена в 1980-е с гибким зеркалом «SEALITE», способным перемещать луч лазера. С их помощью осуществлялось слежение за траекторией спутника, при этом существовала возможность «ослепить» или вывести космический аппарат из строя. В 1997 году было проведено испытание систем «MIRACL» и «SEABEAM» против спутника на орбите в 420 км; результаты испытаний засекречены. По итогам испытаний российская сторона обвинила США в нарушении Договора по ПРО: испытание было расценено как наступательное. С тех пор испытаний лазера не проводилось, финансирование программы было урезано, в бюджетных ведомостях расходов на MIRACL не числится²⁷.

Сейчас в арсенале США находятся следующие системы ПРО, которые могут выполнять функции ПСО²⁸:

- GMD (*Ground-based Midcourse Defense* – многоступенчатая ракета-носитель наземного базирования с системой кинетического заатмосферного перехвата космических аппаратов – EKV),
- Aegis (система ПРО морского базирования – используются твердотопливные зенитные трёхступенчатые корабельные ракеты SM-3 и SM-6 с боевой информационно-управляющей системой Aegis – в 2008 году было продемонстрировано успешное поражение вышедшего из строя спутника USA-193 ракетой SM-3 комплекса),
- THAAD (*Terminal High Altitude Area Defense* – мобильный комплекс ПРО, представляющий собой одноступенчатую ракету с отделяющейся головной частью – кинетическим перехватчиком с радаром AN/TPY-2 и системой инфракрасного наведения).

Также в США существовала программа ABL (*U.S. Airborne Laser*) по созданию лазера воздушного базирования, способного к эффективной противоспутниковой борьбе²⁹.

Таким образом, США пошли по пути сопряжения программ ПСО и ПРО, сделав упор на кинетических непилотируемых орбитальных перехватчиков наземного и морского базирования; также остаются планы по созданию ПСО воздушного базирования электромагнитного действия. В настоящий момент системы ПСО США полностью зависят от развития и финансирования систем ПРО.

²⁶ Mid-Infrared Advanced Chemical Laser (MIRACL) // Global Security. Available at: <https://www.globalsecurity.org/space/systems/miracl.htm> (accessed: 24.12.2021).

²⁷ Hitchens T., Katz-Hyman M., Lewis J. US space weapons: big intentions, little focus // *Nonproliferation Review*. – 2006. – Т. 13. – №. 1. – С. 35-56.; Grego L. A history of anti-satellite programs // Union of Concerned Scientists. 2012. Available at: http://www.ucsusa.org/sites/default/files/legacy/assets/documents/nwgs/a-history-of-ASAT-programs_lo-res.pdf (accessed: 24.12.2021).

²⁸ Current U.S. Missile Defense Programs at a Glance // Arms control Association. Available at: <https://www.armscontrol.org/factsheets/usmissiledefense> (accessed: 24.12.2021); Grego L. A history of anti-satellite programs // Union of Concerned Scientists. 2012. Available at: http://www.ucsusa.org/sites/default/files/legacy/assets/documents/nwgs/a-history-of-ASAT-programs_lo-res.pdf (accessed: 24.12.2021).

²⁹ Current U.S. Missile Defense Programs at a Glance // Arms control Association. Available at: <https://www.armscontrol.org/factsheets/usmissiledefense> (accessed: 24.12.2021); Grego L. A history of anti-satellite programs // Union of Concerned Scientists. 2012. Available at: http://www.ucsusa.org/sites/default/files/legacy/assets/documents/nwgs/a-history-of-ASAT-programs_lo-res.pdf (accessed: 24.12.2021); Airborne Laser System (ABL) YAL 1A // Airforce Technology. Available at: <https://www.airforce-technology.com/projects/abl/> (accessed: 24.12.2021).

ВЫРАБОТКА ПРАВОВОГО РЕЖИМА ПРОТИВОСПУТНИКОВОГО ОРУЖИЯ: ОПТИМАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ РОССИИ

Таблица 1.1. Противоспутниковое оружие США.

Программа	Тип ПСО	Основные характеристики	Статус
SAtellite INTerceptor (SAINT)	Орбитальное, кинетическое	Маневрируемая, оснащённая телекамерами система для инспектирования и уничтожения спутников противника. Запускалась бы с ракеты-носителя Atlas-Centaur. Масса головной части: 1100 кг.	В разработке с 1958, закрыто в 1963
WS-199B «Bold Orion»	Ядерное, воздушного базирования	Твердотопливная двухступенчатая баллистическая ракета воздух-земля, дальность 1600 км, носитель: бомбардировщик B-47.	Первое испытание – 26 мая 1958, последнее – 19 июня 1959.
WS-199C «High Virgo»	Ядерное, воздушного базирования	Твердотопливная одноступенчатая баллистическая ракета воздух-земля (на базе ракеты Thiokol TX-20), носитель: бомбардировщик B-58.	Проходила испытания в 1958–1959 гг., последнее – 22 сентября 1959
«Town Hall»	Ядерное, воздушного базирования	Модифицированная МБР «Minuteman» на бомбардировщике-носителе B-58. Оснащена камерой, могла сбрасывать плёнку на Землю. Масса ракеты (с топливом): 23270 кг (51300 фунтов)	Инициировано и закрыто в 1962
«Pilot» (NOTS-EV-1, NOTSNIK)	Воздушного базирования	Разрабатывается ВМС США для палубных истребителей. Представляла собой шестиступенчатую систему для выведения на орбиту спутника с инфракрасными датчиками для наблюдения. Носитель: истребитель Douglas F4D-1 «Skyray». Масса спутника: 1,05 кг	Проходила испытания в 1958, закрыта в 1962
«Hi-Hoe» / «Caleb» (NOTS-EV-2)	Кинетическое, воздушного базирования	Разрабатывается ВМС США для палубных истребителей. Носитель: истребитель F4D-1 Skyray, затем F4H Phantom.	Проходила испытания в 1960–1962, закрыта в 1962
X-20A Dyna Soar (Dynamic Soaring)	Пилотируемое, кинетическое, наземного базирования	Объединила программы «Brass Bell», «RoBo» и HYWARDS. Ракета-носитель: Thor. Представляла собой пилотируемый космический челнок, оснащённый управляемыми ракетами для поражения целей в космосе.	Закрыта в 1963 до проведения пилотируемых испытаний
Early Spring	Кинетическое, подводного (морского) базирования	Модифицированная БРПЛ Polaris. Поражающий элемент: стальная дробь; головная часть взрывалась рядом со спутником противника, поражая его дробью.	Разрабатывалась в 1960–1964, официально закрыта в конце 1960-х
BAllistic Missile Boost Intercept (BAMBI)	Кинетическое, орбитальное	Вывод на орбиту 500 крупных боевых космических аппаратов SPAD с неядерными средствами поражения	Закрыто в 1962



Program 505	Ядерное, наземного базирования	Разрабатывалось Сухопутными Войсками США на основе ПРО (баллистических ракет Nike Zeus)	Поставлена на боевое дежурство в 1963, закрыта в 1964
Program 437	Ядерное, наземного базирования	Разрабатывалась ВВС США на основе твердотопливной БРСД Thor. Подвид программы — Program 437AP — мог инспектировать спутники противника	Поставлена на боевое дежурство в 1964, закрыта в 1975
Program 922	Кинетическое, наземного базирования	Выводилась на орбиту твердотопливной БРСД Thor DSV-2D. Имела инфракрасные датчики для инспектирования и боеголовку с обычным вооружением	В состоянии доработки на 1968, точно закрыта после 1972
INterception by SATellite TRACking / INSATRAC	Ядерное, наземного базирования (и орбитальное)	Наземные перехватчики на основе МБР «Minuteman», две спутниковые орбитальные системы обнаружения и сопровождения целей	Проект закрыт в 1965
KE-ASAT: KKV (Kinetic Kill Vehicle)	Кинетическое, наземного базирования	Часть проекта Kinetic Energy Anti-SATellite (KE-ASAT). Ракета-носитель: МБР «Minuteman»	Разрабатывалась в разных вариантах до 2000
KE-ASAT: ASM-135 ASAT / ALMV / MHV	Кинетическое, Воздушного базирования	Часть проекта Kinetic Energy Anti-SATellite (KE-ASAT). Носитель: истребитель F-15.	Проводились испытания, в 1984 ракетой был разрушен спутник Solwind P78-1
«MIRACL» (Mid-Infrared Advanced Chemical Laser)	Лазерное, наземного базирования	Химический лазер среднего инфракрасного диапазона наземного базирования ВМС США, применяется вместе с гибким зеркалом «SEALITE», направляющим луч	Разработана в 1980-х, проводились испытания в 1990-х, результаты засекречены
GMD (Ground-based Mid-course Defense)	Кинетическое, наземного базирования	Может осуществлять функции ПРО и ПСО. Многоступенчатая ракета-носитель наземного базирования с системой кинетического заатмосферного перехвата космических аппаратов — EKV (Exo-atmospheric Kill Vehicle)	Действует в настоящее время
Aegis	Кинетическое, морского базирования	Система ПРО морского базирования — используются твердотопливные зенитные трёхступенчатые корабельные ракеты SM-3 и SM-6 с боевой информационно-управляющей системой Aegis	На вооружении в настоящее время, в 2008 году спутник USA-193 был поражён ракетой SM-3
THAAD (Terminal High Altitude Area Defense)	Кинетическое, наземного базирования	Мобильный комплекс ПРО, одноступенчатая ракета с отделяющейся головной частью — кинетическим перехватчиком с радаром AN/TPY-2 и системой инфракрасного наведения	На вооружении в настоящее время
ABL (U.S. Airborne Laser) YAL 1A	Лазерное, воздушного базирования	Носитель: Boeing 747-400F, инфракрасный химический кислородно-иодный лазер в 1,315 микрон	Разрабатывается с 2000, закрыта в 2010-х

1.2 СССР / Россия

Советский Союз, запустив первым спутник в 1957 году, всё же вынужден был в течение десятилетия «догонять» США путём адаптации их программ ПСО; «вызовом» для советской программы ПСО стало, следовательно, развитие ПСО в США. Советским аналогом систем доорбитального перехвата (серии WS-199) стал проект «54» в ОКБ-23 (генеральный конструктор – В.М. Мясичев): предполагалось разработать аэробаллистические противоспутниковые ракеты и наземные системы целеуказания для бомбардировщика М-52К, но работы дальше плана не продвинулись³⁰. В качестве аналога системам «Program 505» и «Program 437» в СССР разрабатывался противоспутниковый комплекс 8К513 на базе МБР ГР-1; проект закрыли на этапе выпуска технического предложения³¹. Советским аналогом системы «INSATRAS» стала противоракетная система «Таран» на основе МБР УР-100 с возможностью уничтожения спутников на низких околоземных орбитах; проект тоже не был реализован³².

Также «вызовом» для советской системы ПСО стало развитие средств воздушной и космической разведки – начала работать первая в мире система спутниковой разведки США «CORONA»³³. В том же 1960-м начались работы над орбитальными перехватчиками: «противоспутник» с телевизионным оборудованием и управляемыми снарядами на носителе Р-7 (ОКБ-155, главный конструктор – С.П. Королёв) и «Истребитель спутников» («ИС») на носителе УР-200 (ОКБ-52 В.Н. Челомея). Программы роднила идея о том, что «противоспутник» должен был сделать несколько витков вокруг Земли для уточнения траектории цели; впрочем, рассчитываемое время нахождения аппарата на орбите не было столь большим. Первый запуск прототипа перехватчика системы «ИС» («Полёт-1») состоялся в 1963-м, первый успешный перехват спутника произошёл в 1968-м, в конце 1972-го система была принята в опытную эксплуатацию, и уже модернизированный комплекс «ИС-М» был поставлен на боевое дежурство в 1979 г³⁴. Первый в мире орбитальный комплекс ПСО был снят с вооружения в 1993 году.

В СССР разрабатывались также комплексы (орбитальные станции и маневрирующие космические корабли), способные находиться на орбите и более длительное время (в ответ на американские проекты «SAINT» и «Dyna Soar»)³⁵; проект В.П. Глушко (НПО «Энергия») лазерных и ракетных противоспутниковых аппаратов на базе долговременной орбитальной станции 17К «Са-



Испытательный пуск ракеты российской системы противоракетной обороны на полигоне Сары-Шаган в Казахстане

Источники: www.mil.ru

³⁰ Иллюстрированная энциклопедия самолетов ЭМЗ им. В.М. Мясичева. Т. 2. Ч. 3 / А.А. Брук, К.Г. Удалов, С.Г. Смирнов; под ред. В.К. Новикова. М.: АВИКО Пресс, 2001. – С. 91.

³¹ Гудилин В.Е., Слабкий Л.И. Ракетно-космические системы. (История. Развитие. Перспективы.) М.: [Б.и.], 1996. – URL: <https://buran.ru/htm/gudilin2.htm> (дата обращения: 10.03.2022).

³² 60 лет самоотверженного труда во имя мира, 1944–2004 / ФГУП «Научно-производственное объединение машиностроения»; рук. авт. колл. Г.А. Ефремов. М.: ИД «Оружие и технологии», 2004. – С. 165.

³³ Там же.

³⁴ Global Counterspace Capabilities 2021 // Secure World Foundation. Available at: https://swfound.org/media/207162/swf_global_counterspace_capabilities_2021.pdf (accessed: 24.12.2021). 'Istrebitel Sputnikov' (IS) // Weapons and Warfare. Available at: <https://weaponsandwarfare.com/2021/08/10/istrebitel-sputnikov-is/> (accessed: 24.12.2021).; Веселов, указ. соч.

³⁵ Веселов, указ. соч.



лют» (не реализован); проект пилотируемого ракетоплана «136» А.Н. Туполева (не реализован); проект многоцелевого пилотируемого ракетоплана «Р» В.Н. Челомея для перехвата, инспекции и уничтожения спутников на низких околоземных орбитах (не реализован); орбитальная станция «Алмаз» (с возможностью установления оружия для обороны против «инспекторов» противника; в пилотируемом варианте – «Салют-3» и «Салют-5» – или в беспилотном – «Салют-2», «Космос-1870», «Алмаз-1А»; станции были запущены в космос); проект многоразовой пилотируемой авиационно-космической системы горизонтального взлета и посадки «Спираль» для космической разведки и перехвата спутников противника (закрыт в 1976 году на этапе лётных испытаний); проект маневрирующего космического корабля «Север» (закрыт в 1962 году); проекты на основе корабля «Союз» (перехватчик «Союз-П», разведчик «Союз-Р», перехватчик с управляемыми ракетами «Союз-ППК»; проекты не реализованы).

Сейчас на вооружении у России нет комплексов, способных вести исключительно противоспутниковую борьбу; но есть три комплекса, способных (по мнению некоторых военных специалистов) выступать в роли ПСО³⁶:

- эшелонированная территориальная ПРО А-235 «Нудоль» (на основе советской ПРО А-135 «Амур»; испытания комплекса проводились в 2014–2021 гг., пять из семи запусков были успешны, в рамках последнего испытания 15 ноября 2021 года был сбит советский спутник «Целина-Д»; система способна на перехват спутников на высоте от 50 до 1000 км);
- перехватчик воздушного базирования ЗОП6 «Контакт» (продолжение проекта Е-155, работы над которым возобновились в 2000-х; представляет собой трехступенчатую систему, способную поражать цели на высоте до 1500 км);
- система ПРО нового поколения «С-500».

В России также ведутся разработки новых типов оружия, которое потенциально могло бы быть использовано как ПСО.

³⁶ Скирмант И.С., Карташов К.С., Кокшаров О.Б., Буланов А.В. Противоспутниковое оружие - космические убийцы // Инновационная наука. 2019. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/protivosputnikovoe-oruzhie-kosmicheskie-ubiytsy> (дата обращения: 11.10.2021).

ВЫРАБОТКА ПРАВОВОГО РЕЖИМА ПРОТИВОСПУТНИКОВОГО ОРУЖИЯ: ОПТИМАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ РОССИИ

Таблица 1.2. Противоспутниковое оружие СССР и России: основные программы

Программа	Тип ПСО	Основные характеристики	Статус
«54»	Ядерное, воздушного базирования	Разрабатывалось в ОКБ-23 (генеральный конструктор – В.М. Мясищев), предполагалось создать аэробаллистические противоспутниковые ракеты и наземные системы целеуказания для бомбардировщика М-52К	Закрыто в начале 1960-х
8К513	Ядерное, наземного базирования	На базе глобальной МБР ГР-1	Велись разработки в 1961–1965
«Таран»	Ядерное, наземного базирования	Разрабатывалась как ПРО, предполагалась возможность поражения спутников на низких околоземных орбитах. На базе МБР УР-100	Велись разработки в 1962–1965
«Истребитель спутников» / ИС-М	Кинетическое, орбитальное	Двухвитковая система перехвата спутников с обычной боевой частью. Носитель: МБР УР-200	Первое испытание в 1963, на вооружении с 1979 по 1993
А-235 «Нудоль»	Кинетическое, наземного базирования	Эшелонированная территориальная система противоракетной обороны, на основе советской ПРО А-135 «Амур»	Сейчас на вооружении, проходила испытания с 2014
30П6 «Контакт»	Кинетическое, воздушного базирования	Продолжение проекта серии Е-155, трехступенчатая система, способная поражать цели на высоте до 1500 км	Работы возобновились с 2000-х
С-500	Кинетическое, наземного базирования	Зенитный ракетный комплекс, радиус поражения: 600 км	На вооружении с 2021

1.3 Другие страны

«Новички» клуба обладателей ПСО – Китай и Индия – продемонстрировали свои достижения только в XXI веке. **Китай** начал свою программу в начале 2000-х, с 2005 по настоящее время было проведено, по некоторым сообщениям, несколько испытаний систем ПСО³⁷, сейчас Китай имеет предположительно (в открытом доступе находится слишком мало данных для точных утверждений) три программы кинетического ПСО наземного базирования: SC-19, DN-2 и DN-3. Самое «нашумевшее» произошло 11 января 2007 года, перехватчик SC-19 (ракета-носитель DF-21) уничтожил на орбите в 865 км вышедший из строя метеорологический спутник «Фэньюнь-1С»³⁸, что повлекло за собой

³⁷ Chinese Direct Ascent Anti-Satellite Testing // Secure World Foundation. Available at: https://swfound.org/media/207183/swf_chinese_da-asat_fact_sheet_apr2021.pdf (accessed: 24.12.2021).

³⁸ 2007 Chinese Anti-Satellite Test Fact Sheet // Secure World Foundation. Available at: https://swfound.org/media/9550/chinese_asat_fact_sheet_updated_2012.pdf (accessed: 24.12.2021).



«Новички» клуба обладателей ПСО — Китай и Индия— продemonстрировали свои достижения только в XXI веке

образование 3527 (каталогизированных на сегодняшний день) обломков³⁹.

Индия провела своё удачное испытание ПСО 27 марта 2019 года (операция «Шакти»): на высоте 283 км был поражён военный спутник Microsat-R, вследствие чего было образовано более 250 обломков⁴⁰. Подробный индийский видео пресс-релиз появился 7 апреля 2019⁴¹.

Есть также ряд «пороговых» стран, которые в перспективе способны стать обладателями технологий ПСО: Израиль (некоторые эксперты отмечают, что противоракетный зенитный комплекс «Хец-3» способен поражать как баллистические ракеты, так и спутники — в январе 2019 года прошли успешные испытания по перехвату баллистической ракеты в космосе⁴²), Япония⁴³, Франция⁴⁴.

Необходимо также (за рамками национальных программ) указать на возможные векторы развития ПСО. Так как кинетическое поражение космических аппаратов представляет угрозу ввиду неизбежности действия образуемых в результате уничтожения спутников обломков, перспективные разработки уходят в несколько другие сферы. Например, существующие системы направленной передачи энергии (лазеры) или радиоэлектронной борьбы могут быть модифицированы и размещены на орбите⁴⁵; технологии РЭБ могут быть адаптированы под возможность ведения кибератак⁴⁶; также вероятно использование сверхвысокочастотного оружия или технологий малозаметных спутников (или микроспутников, в т.ч. с применением технологии «роя») в интересах ведения противоспутниковой борьбы⁴⁷.

³⁹ Chinese Direct Ascent Anti-Satellite Testing // Secure World Foundation. Available at: https://swfound.org/media/207183/swf_chinese_da-asat_fact_sheet_apr2021.pdf (accessed: 24.12.2021).

⁴⁰ Indian ASAT Test Post-Event Analysis // Secure World Foundation. Available at: https://swfound.org/media/206441/india_asat_test_oltroge_hall.pdf (accessed: 24.12.2021).

⁴¹ Official ASAT - Anti Satellite Missile Mission / Mission Shakti Video by DRDO // SPACE and ISRO news YouTube Channel. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=aYx8NYI17AU> (accessed: 24.12.2021).

⁴² Израиль протестировал противоспутниковую ракету на Аляске // Lenta.ru. Доступно на: <https://lenta.ru/news/2019/07/28/boom/> (дата обращения: 31.12.2021).

⁴³ Sohu (Китай): захват космоса! Япония планирует запустить противокосмические спутники, их главной целью станут спутниковые системы России и Китая // Иносми. Доступно на: <https://inosmi.ru/military/20190823/245686843.html> (дата обращения: 31.12.2021).

⁴⁴ Французы разработают противоспутниковое лазерное оружие // N+1. Доступно на: <https://nplus1.ru/news/2019/07/26/laser> (дата обращения: 31.12.2021).

⁴⁵ Веселов, В. А. Космические технологии и стратегическая стабильность: новые вызовы и возможные ответы / В. А. Веселов // Вестник Московского университета. Серия 25: Международные отношения и мировая политика. – 2017. – Т. 9. – № 2. – С. 65-104.

⁴⁶ Раков Ю. А., Шелест А. Б., Непочатых А. А. Противоспутниковое оружие: кибернетические системы // Научная мысль. – 2019. – Т. 9. – № 3. – С. 98-102.

⁴⁷ Веселов, В. А. Космические технологии и стратегическая стабильность: новые вызовы и возможные ответы / В. А. Веселов // Вестник Московского университета. Серия 25: Международные отношения и мировая политика. – 2017. – Т. 9. – № 2. – С. 65-104.

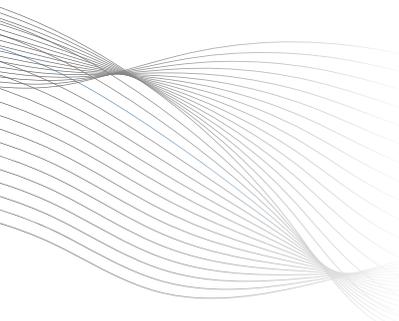
ВЫРАБОТКА ПРАВОВОГО РЕЖИМА ПРОТИВОСПУТНИКОВОГО ОРУЖИЯ: ОПТИМАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ РОССИИ

Таблица 1.3. Проекты ПСО стран мира (США, СССР / Россия, Китай, Индия).

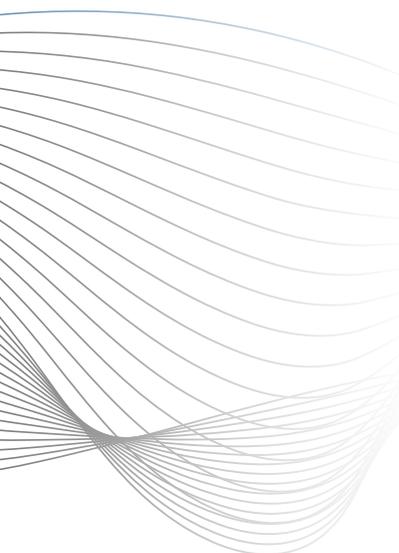
Условные обозначения:

- + стоит на вооружении;
- снято с вооружения;
- ** прошло испытания, но было закрыто;
- * закрыто на этапе проекта / нет данных;
- # разрабатывается в настоящее время.

	Ядерное	Кинетическое	Лазерное/РЭБ
Наземного базирования	<p>США: WS-199D «Alpha Draco»**, Program 505- , Program 437- ,INSATRAC*</p> <p>СССР / Россия: 8К513*, «Таран»*</p>	<p>США: Dyna Soar*, Program 922*, KE-ASAT (KKV)**, GMD+, THAAD+</p> <p>СССР / Россия: А-235 «Нудоль»+, С-500+</p> <p>Китай: SC-19+, DN-2 / DN-3#</p> <p>Индия: Mission Shakti+</p>	<p>США: MIRACL**</p>
Воздушного базирования	<p>США: WS-199B «Bold Orion»**, WS- 199C «High Virgo»**, «Town Hall»*</p> <p>СССР / Россия: «54»*</p>	<p>США: NOTS-EV-1**, NOTS-EV-2**, ASM-135 ASAT –</p> <p>СССР / Россия: ЗОП6 «Контакт»+</p>	<p>США: ABL*</p>
Морского базирования		<p>США: Early Spring*, Aegis+</p>	
Орбитальное	<p>США: INSATRAC*</p> <p>СССР / Россия: «Север»*, «Союз-П» / «Союз-ППК»*</p>	<p>США: SAINT*, BAMBI*</p> <p>СССР / Россия: «Истребитель спутников» –, «Спираль»**, «Алмаз»**</p>	



ПСО остается вне зоны запретов и прямых ограничений по международному космическому праву



2. МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫЕ ИНИЦИАТИВЫ РОССИИ И ДРУГИХ СТРАН ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ПРАВОВОГО РЕЖИМА ПСО

2.1 Действующий правовой режим ПСО

ПСО остается вне зоны запретов и прямых ограничений по международному космическому праву. Впрочем, есть некоторые нормативные акты, которые могут быть косвенно применены в случае возможного конфликта с применением ПСО, и среди них:

- Устав ООН (ст. 2(3), 2(4), 51);
- Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела (1967);
- Конвенция о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами (1971);
- Конвенция о запрещении военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду (1976);
- Дополнительный протокол I к Женевским конвенциям от 12 августа 1949 года, касающийся защиты жертв международных вооруженных конфликтов (1977);
- Соглашение о деятельности государств на Луне и других небесных телах (1979);
- Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (1996);
- Руководящие принципы Комитета по использованию космического пространства в мирных целях по предупреждению образования космического мусора;
- Договор между Российской Федерацией и Соединенными Штатами Америки о мерах по дальнейшему сокращению и ограничению стратегических наступательных вооружений (2010).

До 2002 года также действовал Договор об ограничении систем противоракетной обороны (1972), который, хоть и не был универсальным, накладывал ограничения на системы ПРО (и, следовательно, ПСО) двух (на тот момент) единственных «противоспутниковых» держав.

Необходимо отметить, что подобные акты как самостоятельно, так и в их сочетании, могут быть применены для установления правового режима ПСО с большой натяжкой. О существовании такого «правового проторежима» ПСО говорят, в основном, западные специалисты⁴⁸; в своих публикациях они приходят к парадоксальному выводу о том, что якобы применение ПСО в настоящее время чуть ли не полностью запрещено. В Таблице 2.1 приведён краткий обзор международно-правовой базы и аргументации по ее применению в качестве правового режима ПСО.

⁴⁸ Murphy J. A. The Cold Vacuum of Arms Control in Outer Space: Can Existing Law Make Some Anti-Satellite Weapons Illegal //Clev. St. L. Rev. – 2019. – Т. 68. – С. 125–150.; Koplou D.A. An Inference about Interference: A Surprising Application of Existing International Law to Inhibit Anti-Satellite Weapons //U. Pa. J. Int'l L. – 2013. – Т. 35. – С. 737–827.; Koplou D.A. ASAT-isfaction: Customary international law and the regulation of anti-satellite weapons //Mich. J. Int'l L. – 2008. – Т. 30. – С. 1187–1272.

ВЫРАБОТКА ПРАВОВОГО РЕЖИМА ПРОТИВОСПУТНИКОВОГО ОРУЖИЯ: ОПТИМАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ РОССИИ

Таблица 2.1. Действующие международные нормативно-правовые акты (НПА), применимые к регулированию / запрещению ПСО.

НПА	Положение	Значение для ПСО
Устав ООН	«Все Члены Организации Объединенных Наций разрешают свои международные споры мирными средствами...» (ст. 2(3)).	Статьи могут ограничить применение ПСО в случае разрешения спора, касающегося космического объекта
	«Все Члены Организации Объединенных Наций воздерживаются в их международных отношениях от угрозы силой или ее применения...» (ст. 2(4))	
	«Настоящий Устав ни в коей мере не затрагивает неотъемлемого права на индивидуальную или коллективную самооборону, если произойдет вооруженное нападение на Члена Организации...» (ст. 51)	Статья может быть использована по итогам уничтожения или повреждения космического аппарата одной страны ПСО другой
Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела (1967)	«Государства – участники Договора осуществляют деятельность по исследованию и использованию космического пространства, в том числе Луны и других небесных тел, в соответствии с международным правом, включая Устав Организации Объединенных Наций...» (ст. III)	Распространение норм международного права на космическое пространство
	«Государства – участники Договора обязуются не выводить на орбиту вокруг Земли любые объекты с ядерным оружием или любыми другими видами оружия массового уничтожения, не устанавливать такое оружие на небесных телах и не размещать такое оружие в космическом пространстве каким-либо иным образом. Запрещается создание на небесных телах военных баз, сооружений и укреплений, испытание любых типов оружия и проведение военных маневров...» (ст. IV)	Косвенный запрет на использование ядерного ПСО; запрет испытания и размещения ПСО на Луне и других небесных телах
	«Государство – участник Договора, в регистр которого занесен объект, запущенный в космическое пространство, сохраняет юрисдикцию и контроль над таким объектом и над любым экипажем этого объекта во время их нахождения в космическом пространстве, в том числе и на небесном теле...» (ст. VIII)	Использование ПСО против космических объектов других государств может быть приравнено к вооружённому нападению на эти государства
	«Если какое-либо государство – участник Договора имеет основания полагать, что деятельность или эксперимент, запланированные этим государством... создадут потенциально вредные помехи деятельности других государств... в деле мирного исследования и использования космического пространства... то оно должно провести соответствующие международные консультации, прежде чем приступить к такой деятельности или эксперименту...» (ст. IX)	Обязательность международных консультаций перед использованием ПСО



Конвенция о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами (1971)	<p>«Запускающее государство несет абсолютную ответственность за выплату компенсации за ущерб, причиненный его космическим объектом на поверхности Земли или воздушному судну в полете» (ст. II)</p> <p>«Если в любом месте, помимо поверхности Земли, космическому объекту одного запускающего государства либо лицам или имуществу на борту такого космического объекта причинен ущерб космическим объектом другого запускающего государства, то последнее несет ответственность только в случае, когда ущерб причинен по его вине или по вине лиц, за которых оно отвечает» (ст. III)</p>	Материальная ответственность за преднамеренное использование ПСО против космического аппарата другого государства, а также за ущерб, нанесенный в результате применения ПСО
Конвенция о запрещении военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду (1976)	«Каждое государство-участник настоящей Конвенции обязуется не прибегать к военному или любому иному враждебному использованию средств воздействия на природную среду, которые имеют широкие, долгосрочные или серьезные последствия, в качестве способов разрушения, нанесения ущерба или причинения вреда любому другому государству-участнику» (ст. I (1))	Статья может быть использована при обосновании правонарушения в случае возникновения ущерба от результатов применения ПСО (обломков космических аппаратов и проч.)
Дополнительный протокол I к Женевским конвенциям от 12 августа 1949 года, касающийся защиты жертв международных вооруженных конфликтов (1977)	<p>«Нападения неизбирательного характера запрещаются. К нападению неизбирательного характера относятся:</p> <p>в) нападения, при которых применяются методы или средства ведения военных действий, последствия которых не могут быть ограничены, как это требуется в соответствии с настоящим Протоколом» (ст. 51)</p>	Расценивается некоторыми авторами как возможность приравнивания ПСО кинетического действия к оружию неизбирательного действия (ввиду образования большого количества обломков с неконтролируемой траекторией орбиты)
Соглашение о деятельности государств на Луне и других небесных телах (1979)	<p>«3. Государства-участники обязуются не выводить на орбиту вокруг Луны или на другую траекторию полета к Луне или вокруг нее объекты с ядерным оружием или любыми другими видами оружия массового уничтожения, а также не устанавливать и не использовать такое оружие на поверхности Луны или в ее недрах.</p> <p>4. Запрещается создание на Луне военных баз, сооружений и укреплений, испытание любых типов оружия и проведение военных маневров» (ст. III)</p>	То же, что и ст. IV Договора по космосу (1967)
Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (1996)	«Каждое государство-участник обязуется не производить любой испытательный взрыв ядерного оружия и любой другой ядерный взрыв, а также запретить и предотвращать любой такой ядерный взрыв в любом месте, находящемся под его юрисдикцией или контролем» (ст. I (1))	Фактический запрет на испытание ядерного ПСО

ВЫРАБОТКА ПРАВОВОГО РЕЖИМА ПРОТИВОСПУТНИКОВОГО ОРУЖИЯ: ОПТИМАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ РОССИИ

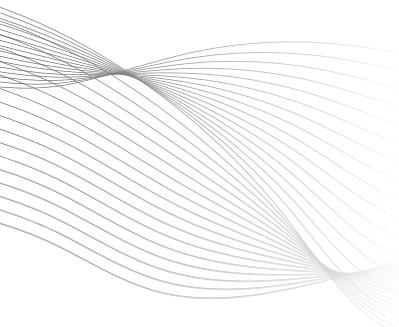
Руководящие принципы Комитета по использованию космического пространства в мирных целях по предупреждению образования космического мусора	«... следует избегать преднамеренного разрушения любых находящихся на орбите космических аппаратов и орбитальных ступеней ракет-носителей или других причиняющих вред действий, ведущих к образованию существующего в течение длительного периода времени мусора» (Руководящий принцип 4)	Ограничение использования ПСО кинетического действия
Договор между Российской Федерацией и Соединенными Штатами Америки о мерах по дальнейшему сокращению и ограничению стратегических наступательных вооружений (2010)	«1. В целях обеспечения контроля за соблюдением положений настоящего Договора каждая из Сторон обязуется: b) не чинить помех национальным техническим средствам контроля другой Стороны, выполняющим свои функции в соответствии с настоящей Статьей» (ст. X)	Норма расценивается некоторыми авторами как ограничение на применение ПСО кинетического действия для России и США в интересах обеспечения бесперебойной работы национальных орбитальных технических средств контроля

Ни один из вышеперечисленных документов (как по отдельности, так и в совокупности) напрямую не запрещает, не ограничивает и никаким образом не контролирует разработку, производство и применение ПСО. Более того, вероятность применения этих нормативных актов в случае международных разбирательств вокруг конфликта с использованием ПСО крайне мала; существующие нормы по регулированию / запрещению ПСО достаточны лишь для взаимных обвинений. Поэтому наличие подобной международно-правовой базы для правового режима ПСО не заменяет и не отменяет необходимость принятия полноценного «профильного» документа, устанавливавшего бы правовой режим противоспутникового оружия.

Впервые космическая деятельность государств была увязана с нормами международного права статьёй III Договора по космосу (1967). Также статья VIII Договора устанавливает юрисдикцию государств над теми объектами, которые они запустили в космос; эта норма в сочетании со статьёй 51 Устава ООН превращает, по мнению некоторых авторов, любое преднамеренное уничтожение космического объекта другой страны в *casus belli*⁴⁹ (хотя, скорее, подобное нападение в любом случае будет расценено пострадавшей стороной как акт агрессии; эта сторона будет вправе применить силу против агрессора в порядке самообороны, будь то на Земле или в космосе, — и в этом смысле Договор по космосу здесь ни при чём). Статьи II и III конвенции о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами (1971), впрочем, разрешает этот казус, вводя лишь материальную ответственность за нанесенный ущерб космическому объекту одного государства со стороны другого. Статья IX Договора по космосу вводит механизм консультаций в случае, если деятельность или эксперимент одного государства может потенциально воспрепятствовать мирной деятельности

**Впервые
космическая
деятельность
государств
была увязана
с нормами
международного
права статьёй
III Договора по
космосу (1967)**

⁴⁹ Koplou D.A. ASAT-isfaction: Customary international law and the regulation of anti-satellite weapons // Mich. J. Int'l L. - 2008. - Т. 30. - С. 1187-1272.



в космосе другого государства (Китай и США нарушили это положение Договора, когда проводили свои испытания ПСО кинетического действия без предварительных консультаций; Россия также не проводила консультаций перед испытанием своего ПСО 15 ноября 2021 года).

Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (1996) (и ранее — Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, в космическом пространстве и под водой (1963)) фактически запрещает испытание ядерного ПСО (это и «похоронило» проекты такого ПСО, о чем мы упоминали ранее). А соглашение о деятельности государств на Луне и других небесных телах (1979) запрещает (помимо размещения на Луне и вывода на её орбиту ОМУ) испытание вообще любого оружия на Луне, что теоретически накладывает ограничение на возможную разработку ПСО «лунного» базирования (хотя заметим, что этот договор не был ратифицирован ни одной страной, обладающей на сегодняшний день ПСО — то есть, этот запрет фактически не действителен для стран-обладательниц ПСО).

Также статья IV Договора по космосу запрещает вывод любого вида оружия массового уничтожения на орбиту; это положение, по мнению некоторых юристов⁵⁰, в сочетании с отсутствием общепринятого закреплённого определения ОМУ (ввиду отмечаемой юристами размытости границ понятий «массового уничтожения» и «неизбирательности действия») и статьёй 51

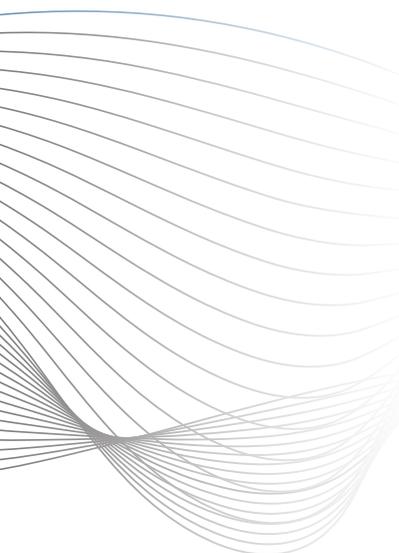
(4) Дополнительного протокола I к Женевским конвенциям от 12 августа 1949 года, касающийся защиты жертв международных вооружённых конфликтов (1977) о запрещении нападения неизбирательного характера, фактически запрещает испытание и применение ПСО кинетического действия (имея в виду неизбирательное действие обломков, образующихся в космосе в результате прямого попадания оружия по космическому объекту, даже одной юрисдикции с запустившим его государством). Впрочем, и эта логическая связь довольно условна.

Некоторые англоязычные исследователи международного права также экстраполируют⁵¹ положения статьи I Конвенции о запрещении военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду (1976), запрещающей «враждебное использование средств воздействия на природную среду («*environment*»), которые имеют широкие, долгосрочные или серьезные последствия, в качестве способов разрушения, нанесения ущерба или причинения вреда любому другому государству-участнику», на космическое пространство (в силу многозначности понятия «*environmental*», применимого и к космосу — «*space environment*»); и в сочетании с Руководящим принципом 4 (Руководящие принципы Комитета по использованию космического пространства в мирных целях по



Подписание Договора о космосе СССР, США и Великобританией 27 января 1967 года

Источник: www.roscosmos.ru



⁵⁰ Murphy J. A. The Cold Vacuum of Arms Control in Outer Space: Can Existing Law Make Some Anti-Satellite Weapons Illegal //Clev. St. L. Rev. — 2019. — Т. 68. — С. 125–150.; Koplou D. A. An Inference about Interference: A Surprising Application of Existing International Law to Inhibit Anti-Satellite Weapons //U. Pa. J. Int'l L. — 2013. — Т. 35. — С. 737–827.

⁵¹ Murphy J. A. The Cold Vacuum of Arms Control in Outer Space: Can Existing Law Make Some Anti-Satellite Weapons Illegal //Clev. St. L. Rev. — 2019. — Т. 68. — С. 125–150.

предупреждению образования космического мусора) и статьёй 51(4) Дополнительного протокола I к Женевским конвенциям эта норма тоже *de facto* запрещает применение ПСО кинетического действия ввиду потенциальной угрозы возникновения обломков, способных как навредить космической среде, так и повредить космические аппараты других государств (как военные, так и невоенные) и (или) нарушить их действие. Заметим при этом некоторую логическую ошибку: «Руководящие принципы» не могут ничего запрещать; следовательно, любое сочетание правовых актов с этими принципами не сможет ничего запретить.

В дополнение к нормам о недопустимости негативного воздействия на объекты космической инфраструктуры стоит упомянуть и положение пункта b) статьи X Договора между Российской Федерацией и Соединенными Штатами Америки о мерах по дальнейшему сокращению и ограничению стратегических наступательных вооружений (2010) о недопустимости создания «помех национальным техническим средствам контроля (НТСК) другой Стороны»; в силу неизбирательности действия обломков в результате применения ПСО кинетического действия и, следовательно, потенциальной возможности таких обломков нанести вред или нарушить работу национальных орбитальных технических средств контроля, это положение может быть расценено как относительный запрет на использование такого ПСО Россией или США⁵². Впрочем, доказать умышленное воздействие обломков на НТСК (особенно при том, что некоторые из них находятся на геостационарной орбите — 35 786 км над поверхностью Земли, — в то время как все испытания кинетического ПСО, особо «опасного» с точки зрения образования обломков, ни разу не проходили выше условной отметки в 1000 км) не представляется возможным.

Таким образом, такая разрозненная и плохо сочетаемая между собой правовая база не образует полноценный международный режим контроля над ПСО (формально запрещая лишь испытание и применение ядерного ПСО), поскольку не накладывает ограничений на разработку, постановку на вооружение и испытание такого оружия, а также прямо не устанавливает ответственность за использование именно ПСО. Следовательно, сохраняется цель создания эффективного правового режима ПСО.

2.2 Динамика международно-правовых инициатив по установлению правового режима ПСО

На заре существования ПСО его обладателями являлись только СССР и США; следовательно, все инициативы по регулированию / запрещению ПСО касались бы только этих двух государств (и фактически «умещались» бы в рамки двусторонних отношений). Разрядка международной напряженности конца 1960-х – 1970-х гг. создала массу прецедентов урегулирования спорных вопросов контроля над вооружениями «профильными» двусторонними соглашениями: к примеру, Временное соглашение об определенных мерах относительно ограничения стратегического

Такая разрозненная и плохо сочетаемая между собой правовая база не образует полноценный международный режим контроля над ПСО

⁵² Koplou D. A. An Inference about Interference: A Surprising Application of Existing International Law to Inhibit Anti-Satellite Weapons //U. Pa. J. Int'l L. — 2013. — Т. 35. — С. 737–827.



наступательного вооружения (1972), Договор между СССР и США об ограничении систем противоракетной обороны (1972) и проч. Договор по ПРО, как было отмечено ранее, косвенно регулировал и ПСО: противоракеты заатмосферного перехвата могли выступать в качестве кинетических перехватчиков спутников, и обратное – кинетические перехватчики спутников могли выступать в качестве противоракет заатмосферного перехвата; теоретически, запрет на ПРО мог бы быть распространён и на системы ПСО.

Также возникали идеи о заключении полноценного договора между СССР и США об ограничении систем ПСО. В 1978–1979 гг. велись переговоры между СССР и США по ограничению ПСО – впрочем, они завершились только пожеланием продолжить переговоры в дальнейшем (а в связи с вводом советских войск в Афганистан переговоры больше вообще не возобновлялись)⁵³.

СССР продолжил работу в направлении разработки предложений для установления правового режима ПСО. Генеральный секретарь ЦК КПСС Ю.В. Андропов в 1983 году объявил об одностороннем обязательстве СССР не выводить первым в космос какое бы то ни было противоспутниковое оружие⁵⁴; в 1985 году, после испытания США своего ПСО, СССР уже не считал себя связанным данным обязательством, но продолжил его выполнять. А единственным в истории проектом документа, внесенного на рассмотрение какого бы то ни было органа под эгидой ООН, который запрещал бы исключительно противоспутниковое оружие, стали «Основные положения Договора о запрещении противоспутникового оружия и о путях обеспечения иммунитета космических объектов» (CD/777), предложенные ГДР и Монголией на Конференции по разоружению в 1987 году⁵⁵. Документ запрещал бы разработку, испытание и размещение ПСО в космосе, при этом для соблюдения договора использовались бы национальные технические средства контроля, а также прописывался механизм инспекций. Замысел остался только проектом.

В 1981 году СССР внёс на рассмотрение в Генеральную Ассамблею ООН проект «Договора о запрещении размещения в космическом пространстве оружия любого рода» (A/36/192). И кроме довольно очевидного положения о запрете вывода любого оружия на орбиту и размещения такового на любых небесных телах (ст. I), проект содержал положение о запрещении уничтожения, повреждения, нарушения нормального функционирования и изменения траектории полёта космических объектов

⁵³ Anti-satellite weapons, countermeasures and arms control // U.S. Congress, Office of Technology Assessment. Washington, D.C., GPO. 1985. Available at: <https://www.princeton.edu/~ota/disk2/1985/8502/8502.PDF> (accessed: 14.11.2021); подробнее обо всех трёх раундах переговоров: см. Юнгблюд В. Т., Збоев А. В. Советско-американские переговоры 1978–1979 годов по запрещению противоспутникового оружия // Международные процессы. – 2019. – Т. 17. – №. 1. – С. 6–21. URL: <http://www.intertrends.ru/system/Doc/ArticlePdf/2058/PkU4KwW9Xq.pdf> (дата обращения: 31.01.2022).

⁵⁴ Из сообщения о приеме Генеральным секретарем ЦК КПСС, Председателем Президиума Верховного Совета СССР Ю.В. Андроповым американских сенаторов 19 августа 1983 г. // Борьба СССР за мирное использование космоса, 1957–1985. Документы и материалы: В 2 т. Т. 1 / Ред. А.С. Пирадов и др. М.: Политиздат, 1985. С. 212–213.

⁵⁵ Основные положения Договора о запрещении противоспутникового оружия и о путях обеспечения иммунитета космических объектов // Система официальной документации ООН. Доступно на: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G87/630/10/pdf/G8763010.pdf?OpenElement> (дата обращения: 14.11.2021).

ВЫРАБОТКА ПРАВОВОГО РЕЖИМА ПРОТИВОСПУТНИКОВОГО ОРУЖИЯ: ОПТИМАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ РОССИИ

других государств (ст. III) — фактически, это был бы полноценный запрет использования ПСО. А в сочетании с разрешением использовать национальные технические средства контроля (ст. IV) создавался бы полноценный режим, запрещающий ПСО. Впрочем, договор никаким образом не ограничивал бы разработку и производство как космического оружия в целом, так и ПСО в частности. В 1983 году СССР на рассмотрение Генеральной Ассамблеи был внесен проект «Договора о запрещении применения силы в космическом пространстве и из космоса в отношении Земли» (А/38/194): помимо запрета на применение силы в космическом пространстве (что означало бы запрет на использование какого бы то ни было оружия в космосе, в т.ч. и ПСО) предполагался запрет на размещение оружия на орбите Земли и на любых небесных телах (ст. II), также предполагалось использование национальных технических средств контроля (ст. IV).

Более современные проекты и предложения различных государств частично наследуют логике запрещения ПСО «по остаточному принципу»: *de facto* неиспользование ПСО в космосе достигалось бы переподтверждением действия статьи 2(4) Устава ООН для космического пространства, а также обязательством не выводить оружие в космос или установлением режима исключительно невоенного использования космоса. При таком подходе к нормотворчеству для регулирования отношений в космосе вопрос о регулировании / запрещении конкретно ПСО становится побочным. Только глава Роскосмоса Д. Rogozin выступил в 2019 году с инициативой о запрете «натурных испытаний противоспутникового оружия путем разрушения космических аппаратов и засорения низких орбит»⁵⁶. И несмотря на это, Россия в 2021⁵⁷ гг. всё-таки проводит испытания ПСО, в ходе последнего был уничтожен старый советский спутник «Целина-Д»⁵⁸.

Российская Федерация в 2004 году на заседании Первого ко-

⁵⁶ Роскосмос инициирует переговоры о запрете испытаний противоспутникового оружия // ТАСС. — Доступно на: <https://tass.ru/kosmos/6705434> (дата обращения: 14.11.2021).

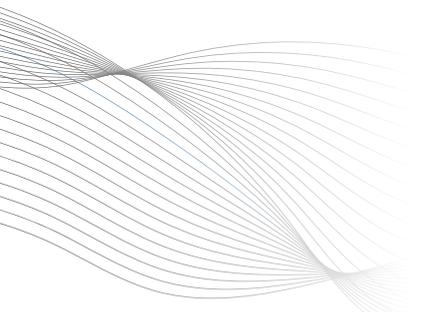
⁵⁷ Шойгу рассказал об успешном испытании противоспутниковой системы // РИА-Новости. URL: <https://ria.ru/20211116/shoygu-1759306301.html> (дата обращения: 31.01.2022).

⁵⁸ Комментируя последнее испытание ПСО Россией в контексте её относительно миролюбивого подхода к международному сотрудничеству в этой сфере, стоит остановиться на следующем. Во-первых, аргумент о том, что Россия нарушила положение Договора по космосу, ключевой для иностранной официальной критики события. МИД РФ заверяет, что помех и угроз мирной деятельности других стран создано по итогам испытания ПСО не было; moreover, на орбите в 500 км, на которой находился сбитый «Космос-1408», находится основное количество всех спутников. В силу того, что обломки спутника обладают неизбирательностью траектории, вполне вероятно, что некоторые из них всё-таки повредят некоторые спутники. Во-вторых, даже если признать, что Россия имела в виду в рамках своих предложений по установлению правового режима вооружений в космосе не только ПСО орбитального базирования, а вообще любое оружие, которое бы не следовало выводить в космос первой, то есть как минимум 4 повода (имея в виду испытания ПСО Китаем, США, Индией и испытание противоракеты Израилем) снять с себя все добровольные обязательства. И в-третьих, испытание неизбежно повлекло за собой дежурную критику США, на что последовали такие же дежурные ответы российских ведомств. Последствия испытания — обломки разрушенного спутника — всё ещё могут угрожать космической инфраструктуре как самой России, так и других стран, и это обстоятельство может усилить критику российского испытания ПСО. Но это, вероятно, может и укрепить страны мира в движении к созданию режима запрещения выведения оружия в космос.



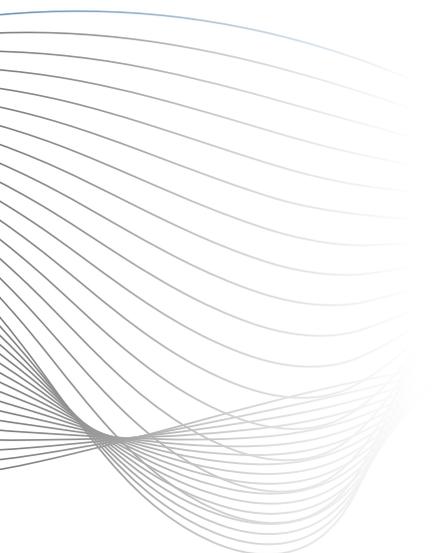
Дмитрий Rogozin,
генеральный директор
государственной
корпорации по космической
деятельности «Роскосмос» с
24 мая 2018 г.

Источник: www.roscosmos.ru



Запуск американской ракеты LIM-49 Nike Zeus, которая могла использоваться и против спутников

Источник: www.redstone.army.mil



митета ГА ООН в одностороннем порядке заявила об обязательстве не размещать в космосе первое оружие (НПОК)⁵⁹. НПОК в глобальном масштабе поможет решить проблему вепонизации космоса; впрочем, проблему использования ПСО она решит только частично: под действие обязательства подпадают лишь орбитальное ПСО. Однако если считать запуск перехватчика спутника «размещением», тогда проблема применения ПСО с глобальным распространением НПОК отпадет. При этом инициатива о неразмещении оружия в космосе первыми не содержит в себе никакого добровольного обязательства воздержаться от разработки и испытания ПСО; скорее, подобная мера не имеет практического значения для реального предотвращения гонки космических вооружений: НПОК просто скрывает реальные действия стран по разработке ПСО, не отменяя их. При этом страна, присоединившаяся к НПОК, в любой момент может отказаться от такого добровольного обязательства.

В рамках распространения действия инициативы по НПОК на другие страны РФ инициирует ежегодные резолюции по НПОК в ГА ООН (последняя резолюция в этом ряду на момент написания работы — А/RES/76/23 от 6 декабря 2021; «за» голосовали 130 стран, в т.ч. Россия и Китай, «против» — 35 государств), выступает с совместными заявлениями с различными странами, подтверждающими обязательство о НПОК (сейчас к инициативе присоединились более 30 государств, среди которых Аргентина, Бразилия, Пакистан и др.; последней к инициативе о НПОК присоединилась Республика Сейшельские Острова — в апреле 2021 года⁶⁰). Стоит отметить, что Россия форсировала заключение подобного рода совместных заявлений за последний год: с декабря 2020 года к НПОК помимо Сейшел присоединились Мьянма⁶¹, Сирия⁶², Республика Конго⁶³, Туркменистан⁶⁴, Сьер-

⁵⁹ Предотвращение размещения оружия в космосе (справка). 16-01-2014. // МИД РФ. — Доступно на: https://archive.mid.ru/web/guest/predotvrashenie-gonki-vooruzenij-v-kosmose/-/asset_publisher/wD2rNsftQhho/content/id/80418 (дата обращения: 01.02.2022).

⁶⁰ О подписании Совместного заявления Российской Федерации и Республики Сейшельские Острова о неразмещении первыми оружия в космосе // МИД РФ. — Доступно на: https://archive.mid.ru/web/guest/predotvrashenie-gonki-vooruzenij-v-kosmose/-/asset_publisher/wD2rNsftQhho/content/id/4680974 (дата обращения: 14.11.2021).

⁶¹ О подписании Совместного заявления Российской Федерации и Республики Союз Мьянма о неразмещении первыми оружия в космосе // МИД РФ. — Доступно на: https://archive.mid.ru/web/guest/predotvrashenie-gonki-vooruzenij-v-kosmose/-/asset_publisher/wD2rNsftQhho/content/id/4476269 (дата обращения: 14.11.2021).

⁶² О подписании Совместного заявления Российской Федерации и Сирийской Арабской Республики о неразмещении первыми оружия в космосе // МИД РФ. — Доступно на: https://archive.mid.ru/web/guest/predotvrashenie-gonki-vooruzenij-v-kosmose/-/asset_publisher/wD2rNsftQhho/content/id/4501740 (дата обращения: 14.11.2021).

⁶³ О подписании Совместного заявления Российской Федерации и Республики Конго о неразмещении первыми оружия в космосе // МИД РФ. — Доступно на: https://archive.mid.ru/web/guest/predotvrashenie-gonki-vooruzenij-v-kosmose/-/asset_publisher/wD2rNsftQhho/content/id/4545735 (дата обращения: 14.11.2021).

⁶⁴ О подписании Совместного заявления Российской Федерации и Туркменистана о неразмещении первыми оружия в космосе // МИД РФ. — Доступно на: https://archive.mid.ru/web/guest/predotvrashenie-gonki-vooruzenij-v-kosmose/-/asset_publisher/wD2rNsftQhho/content/id/4571695 (дата обращения: 14.11.2021).

ра-Леоне⁶⁵ и Бурунди⁶⁶.

Наряду с НПОК также существует инициатива РФ и КНР по разработке проекта Договора о предотвращении размещения оружия в космическом пространстве, применения силы или угрозы силой в отношении космических объектов (ДПРОК). Впервые с подобной инициативой страны выступили в 2002 году⁶⁷ в письме генеральному секретарю Конференции по разоружению. Проект документа был представлен Конференции в 2008 году; договор предусматривал бы не только запрет на размещение оружия в космосе, но и запрет на применение силы в отношении космических объектов. Фактически, договор «перекрывал» бы все пути к использованию ПСО: орбитальные противоспутниковые системы выводить было бы запрещено, использование любого ПСО наземного базирования против космических аппаратов также оказалось бы под запретом. Уточнённый вариант ДПРОК был представлен Россией и Китаем в 2014 году, но до сих пор эта инициатива остается лишь на уровне проекта. МИД РФ возлагает ответственность за невозможность начать переговоры по ДПРОК на «несогласованность программы работы» Конференции по разоружению⁶⁸ (как, впрочем, и на контрпродуктивную позицию США и их союзников, которые блокируют ДПРОК — по итогам нового раунда переговоров в Женеве октября 2021 года стало понятно, что американская сторона настаивает на том, чтобы ДПРОК охватывал именно ПСО⁶⁹). Россия, дополняя или компенсируя «буксующую» инициативу по ДПРОК, интенсивно вовлекает всё новые государства (пусть и не самые космические) в НПОК.

В 2021 году через день после символического испытания ПСО 15 ноября 2021 года МИД РФ выпустил свой комментарий⁷⁰, суммировав все существовавшие ранее предложения⁷¹. Среди прочего МИД предложил, например, «не задействовать космические

Страна,
присоединившаяся
к НПОК, в любой
момент может
отказаться
от такого
добровольного
обязательства

⁶⁵ О подписании Совместного заявления Российской Федерации и Республики Сьерра-Леоне о размещении первыми оружия в космосе // МИД РФ. — Доступно на: https://archive.mid.ru/web/guest/predotvrashenie-gonki-vooruzenij-v-kosmose/-/asset_publisher/wD2rNsftQhho/content/id/4601066 (дата обращения: 14.11.2021).

⁶⁶ О подписании Совместного заявления Российской Федерации и Республики Бурунди о размещении первыми оружия в космосе // МИД РФ. — Доступно на: https://archive.mid.ru/web/guest/predotvrashenie-gonki-vooruzenij-v-kosmose/-/asset_publisher/wD2rNsftQhho/content/id/4094131 (дата обращения: 14.11.2021).

⁶⁷ Письмо постоянного представителя КНР и постоянного представителя РФ при Конференции по разоружению от 27 июня 2002 года на имя Генерального секретаря Конференции по разоружению, препровождающее тексты на английском, китайском и русском языках рабочего документа «Возможные элементы будущей международно-правовой договоренности о предотвращении размещения оружия в космическом пространстве, применения силы или угрозы силой в отношении космических объектов» // Система официальной документации ООН. Доступно на: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G02/624/86/pdf/G0262486.pdf?OpenElement> (дата обращения: 14.11.2021).

⁶⁸ Предотвращение размещения оружия в космосе // МИД РФ. — Доступно на: https://archive.mid.ru/web/guest/predotvrashenie-gonki-vooruzenij-v-kosmose/-/asset_publisher/wD2rNsftQhho/content/id/1127371 (дата обращения: 01.02.2022).

⁶⁹ Бужинский Е.П. Большой успех российской дипломатии. Об итогах саммита в Женеве // РСМД. — Доступно на: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/comments/bolshoy-uspek-rossiyskoy-diplomatii/?sphrase_id=88920634 (дата обращения: 01.03.2022).

⁷⁰ МИД РФ выдвинул ряд инициатив для предотвращения гонки вооружений в космосе // Интерфакс. URL: <https://www.interfax.ru/russia/803382> (дата обращения: 31.01.2022).

⁷¹ Комментарий официального представителя МИД России М.В.Захаровой о ряде аспектов космической деятельности России и других государств // МИД РФ. URL: https://archive.mid.ru/ru/foreign_policy/news/-/asset_publisher/cKNonkJE02Bw/content/id/4944761 (дата обращения: 31.01.2022).



Инициатива о МТДК существует, скорее, для поддержания духа сотрудничества в международном сообществе, хотя реальных ограничений на разработку, испытание и применение ПСО не накладывает

объекты в качестве средства поражения» и «не создавать, не испытывать и не разворачивать космическое оружие любых видов базирования для выполнения любых задач, в т.ч. для противоракетной обороны, в качестве противоспутниковых средств» (более детально предложения МИД РФ будут рассмотрены в Главе 3). Фактически, Россия подкрепила силой (с помощью испытания ПСО) свои дипломатические предложения. Также это можно рассмотреть с той позиции, что Россия удовлетворила переговорные требования США по ДПРОК (памятуя о том, что американская сторона настаивала в последнее время на включении в ДПРОК космических вооружений), действуя при этом с позиции силы.

Также в дополнение к ДПРОК Россией ведётся работа над разработкой мер транспарентности и доверия в космической деятельности (МТДК). Меры транспарентности и доверия применительно к проблематике ПСО в идеале смогли бы привести к большей осведомлённости стран о программах развития ПСО друг друга; впрочем, ни одно из государств с высокой долей вероятности не будет намерено не то чтобы делиться наработками ПСО — даже признаваться в том, что такие разработки ведутся. О ПСО мировое сообщество узнает только по факту удачных испытаний, и большой удачей считается, когда само государство рассказывает об этом всем остальным (как это сделала Индия, например; хотя подобное действие не означает нацеленности Индии на достижение транспарентности — скорее, это была демонстрация силы для того, чтобы закрыть окно уязвимости, которое открыл для Индии Китай, проведя своё первое испытание ПСО в 2007 году). Следовательно, инициатива о МТДК существует, скорее, для поддержания духа сотрудничества в международном сообществе, хотя реальных ограничений на разработку, испытание и применение ПСО она не накладывает.

Рабочий документ о «мерах транспарентности и укрепления доверия в космической деятельности и предотвращения размещения оружия в космическом пространстве» (МТДК) был внесен Россией и Китаем на рассмотрение Конференции по разоружению в 2006 году⁷²; документ наследует резолюциям ГА ООН А/RES/45/55В (1990), А/RES/47/51 (1992), А/RES/48/74В (1993). Стороны предлагают следующие меры транспарентности в космическом пространстве: обмен информацией, ознакомительные мероприятия, предоставление уведомлений, консультации, тематические семинары. В развитие этих предложений резолюцией ГА ООН А/RES/65/68 (2010) просила Генерального секретаря учредить с 2012 года группу правительственных экспертов (ГПЭ) для исследования МТДК; ГПЭ работала в 2012–2013 гг. под председательством РФ, затем ГПЭ работала также в 2018–2019 гг. (итоговый документ ГПЭ был заблокирован представителем США).

Помимо официальных инициатив, продвигаемых Россией в сфере установления правового режима ПСО, существуют и проекты других стран и институций. К примеру, ЕС в 2009 году разработал свой проект Кодекса поведения в космосе (International

⁷² Меры транспарентности и укрепления доверия в космической деятельности и предотвращения размещения оружия в космическом пространстве (Рабочий документ) // Система официальной документации ООН. — Доступно на: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G06/615/93/pdf/G0661593.pdf?OpenElement> (дата обращения: 14.11.2021).

Code of Conduct for Outer Space Activities⁷³). Проект вносит дополнения, конкретизирующие понятие «негативного воздействия» на космические объекты: частности, в проекте отдельным пунктом прописывается необходимость минимизировать вредоносное воздействие радиоэлектронного излучения на космические объекты. Однако при констатации запрета на физическое повреждение или разрушение космического объекта в рамках исключения допускаются действия, которые направлены на уменьшение вероятности образования обломков (т.е. разрешается «убирать» космический мусор с орбиты или любые другие космические объекты, которые могут быть теоретически отнесены к такому разряду — под предлогом борьбы с космическим мусором). Фактически, эта норма оправдывает разработку и размещение на орбите специальных спутников-инспекторов — а это один из главных компонентов любой системы ПСО. США выразили поддержку этому документу ещё при администрации Б. Обамы⁷⁴. С 2015 года инициатива прекращена⁷⁵.

В 2021 году Генеральная Ассамблея приняла британскую резолюцию по уменьшению космических угроз путем принятия норм, правил и принципов ответственного поведения (A/RES/76/231). Резолюция признает, что усилия по предотвращению гонки вооружений в космосе должны затрагивать как непосредственно космические, так и наземные средства; при этом вновь подтверждает, что верификация «является одним из существенно важных компонентов юридически обязывающих инструментов контроля над вооружениями». Также резолюция направляет внимание мирового сообщества на снижение угроз космическим системам. Формально, резолюция объединила в себе основные пункты критики ДПРОК со стороны стран Запада, не предлагая при этом решение проблемы вепонизации космоса. Россия голосовала против резолюции (как в Первом комитете ГА, так и на самой 76-й сессии ГА), мотивировав это тем, что резолюция размывает базовые положения идеи о предотвращении гонки вооружений в космосе через продвижение «аморфных правил “ответственного поведения” в отношении космического пространства»⁷⁶. Сейчас это — главный «конкурент» для ДПРОК в сфере обсуждения вопроса об установлении правового режима космических вооружений.

С 2016 года Центром исследований воздушного и космического права Макгильского университета (Канада) был запущен проект подготовки Руководства к международному праву, применимому к вопросам военного использования космического

Британская
резолюция 2021 г.
— главный
«конкурент» для
ДПРОК в сфере
обсуждения вопроса
об установлении
правового режима
космических
вооружений

⁷³ DRAFT International Code of Conduct for Outer Space Activities // European Union External Action Service. — Available at: https://eeas.europa.eu/archives/docs/non-proliferation-and-disarmament/pdf/space_code_conduct_draft_vers_31-march-2014_en.pdf (accessed: 14.11.2021).

⁷⁴ An International Code of Conduct for Outer Space Activities: Strengthening Long-Term Sustainability, Stability, Safety, and Security in Space // U.S. Department of State Archived Content. — Available at: <https://2009-2017.state.gov/documents/organization/181208.pdf> (accessed: 14.11.2021).

⁷⁵ Code of conduct on space activities: unsolved critiques and the question of its identity // Foundation pour la recherche stratégique. — Available at: <https://www.frstrategie.org/en/publications/notes/code-conduct-space-activities-unsolved-critiques-and-question-its-identity-2015> (accessed: 06.03.2022).

⁷⁶ Выступление Первого заместителя Постоянного представителя Российской Федерации при ООН Д.А.Полянского в Первом комитете 75-й сессии ГА ООН по мотивам голосования по проекту резолюции «Уменьшение космических угроз путем норм, правил и принципов ответственного поведения» // Постоянное представительство Российской Федерации при ООН. — Доступно на: <https://russiaun.ru/ru/news/1com206112020> (дата обращения: 06.03.2022).



пространства (Manual on International Law Applicable to Military Uses of Outer Space / MILAMOS / МИЛАМОС) – в проекте наряду с другими ведущими университетами мира принимает участие и Санкт-Петербургский государственный университет. Как заявляют разработчики, МИЛАМОС будет представлять собой набор рекомендаций для правительств и лиц, ответственных за принятие решений; цель МИЛАМОС – создать платформу, на основе которой будут происходить дальнейшие исследования в области военного использования космоса⁷⁷. Проект предполагает работу над двумя большими областями правоотношений: военное использование космоса, не представляющее угрозу международной безопасности, и военное использование космоса, создающих угрозу миру. На 2022 год МИЛАМОС всё ещё остаётся на уровне проекта.

Таблица 2.2. Хронология основных российских и международных инициатив по регулированию ПСО.

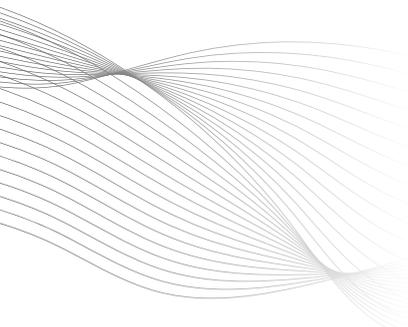
Год	Инициатива	Содержание / Результат
1978–1979	Переговоры между СССР и США по ограничению ПСО	Стороны достигли договорённости о возобновлении переговоров в будущем
1981	СССР вносит на рассмотрение ГА ООН проект «Договора о запрещении размещения в космическом пространстве оружия любого рода» (А/36/192)	Запрет вывода любого оружия на орбиту, запрет уничтожения или иного преднамеренного воздействия на космические объекты, использование национальных технических средств контроля для соблюдения договора. Инициатива не поддержана
1983	Односторонний мораторий СССР о невыводе любого ПСО на орбиту первым	Дезавуирован в 1985 году после испытания ПСО в США, при этом <i>de facto</i> СССР продолжил его выполнять
1983	СССР вносит на рассмотрение ГА ООН проект «Договора о запрещении применения силы в космическом пространстве и из космоса в отношении Земли» (А/38/194)	Запрет применения силы в космосе, запрет на размещение оружия на орбите и небесных телах, использование национальных технических средств контроля для соблюдения договора. Инициатива не поддержана
1987	ГДР и Монголия вносят на рассмотрение Конференции по разоружению «Основные положения Договора о запрещении противоспутникового оружия и о путях обеспечения иммунитета космических объектов»	Запрет разработки, испытания и размещения ПСО в космосе, использование национальных технических средств контроля, использование механизма инспекций. Инициатива не поддержана
2002	РФ и КНР выступают с инициативой о разработке проекта договора о предотвращении размещения оружия в космическом пространстве, применения силы или угрозы силой в отношении космических объектов (ДПРОК)	Запрет на размещение оружия в космосе, запрет на применение силы в отношении космических объектов. В 2008 году проект ДПРОК был внесен на рассмотрение Конференции по разоружению, в 2014 году – уточнённый вариант ДПРОК. Против ДПРОК выступают США и другие западные страны

⁷⁷ About MILAMOS // Manual on International Law Applicable to Military Uses of Outer Space. – Available at: <https://www.mcgill.ca/milamos/about> (accessed: 14.11.2021).

ВЫРАБОТКА ПРАВОВОГО РЕЖИМА ПРОТИВОСПУТНИКОВОГО ОРУЖИЯ: ОПТИМАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ РОССИИ

2004	Россия заявляет об одностороннем обязательстве не размещать в космосе оружие (НПОК)	Инициатива развилась до принятия ежегодных резолюций ГА ООН в поддержку НПОК, до заключения совместных заявлений России и других стран (более 30 к 2021 году) о НПОК
2006	РФ и КНР вносят на рассмотрение Конференции по разоружению рабочий документ о «мерах транспарентности и укрепления доверия в космической деятельности и предотвращения размещения оружия в космическом пространстве» (МТДК)	Предложение об обмене информацией, проведении ознакомительных мероприятий, предоставлении уведомлений, проведении консультаций, проведении тематических семинаров по вопросам размещения оружия в космосе. Группа правительственных экспертов по МТДК работает в 2012–2013 и 2018–2019 гг., итоговых документов не принято
2009	ЕС разработал проект Кодекса поведения в космосе	Кодекс предусматривает более конкретные ограничения по вопросам применения силы в космосе; содержит положения о возможности бороться с космическим мусором в обход ограничений. США выступают за кодекс, РФ – против
2016	Центр исследований воздушного и космического права Макгиллского университета (Канада) запускает проект подготовки Руководства к международному праву, применимому к вопросам военного использования космического пространства (МИЛАМОС)	Проект призван дать политические рекомендации по вопросам военного использования космоса. К МИЛАМОС-у присоединились многие университеты со всего мира. Проект находится в стадии разработки
2019	«Роскосмос» выступает с инициативой о запрете «натурных испытаний противоспутникового оружия путем разрушения космических аппаратов и засорения низких орбит»	Мера призвана застопорить развитие опасных с точки зрения образования обломков ПСО кинетического действия. Инициатива пока не нашла поддержки
2021	МИД РФ выступает с инициативой «согласования международного юридически обязывающего инструмента» по предотвращению гонки вооружений в космосе (ПГВК)	Инициатива выступает в качестве «дополнения» к проведённому днём раньше испытанию российского ПСО. Предлагается «не создавать, не испытывать и не развертывать космическое оружие любых видов базирования для выполнения любых задач, в т.ч. для противоракетной обороны, в качестве противоспутниковых средств, для использования против целей на Земле или в воздухе, а также ликвидировать уже имеющиеся у государств такие системы»: это расширение инициативы по ДПРОК на космические вооружения
2021	Генеральная Ассамблея ООН принимает британскую резолюцию по уменьшению космических угроз путем принятия норм, правил и принципов ответственного поведения (A/RES/76/231)	В резолюции подчеркивается необходимость учета космических вооружений при выработке норм ответственного поведения в космосе, а также за необходимость верификации в интересах снижения угроз космическим системам. Россия раскритиковала резолюцию и голосовала против.

Стоит заметить, что процесс обсуждения мер для правового режима ПСО эволюционировал от двусторонних к многосторонним переговорам, от решения непосредственно проблемы



ПСО к решению проблемы вепонизации космоса; впрочем, ни один из существующих форматов не добился того, чтобы быть консенсусным. Произошла эволюция во взаимном соотношении проектов: рамка с конкуренцией ДПРОК (РФ, КНР) и Кодекса поведения в космосе (ЕС, США) сменилась на конкуренцию ДПРОК и проекта по «уменьшению космических угроз путем принятия норм, правил и принципов ответственного поведения» (Великобритания, США). Площадки для обсуждения вопросов использования космоса с одновременным участием представителей правительств РФ, КНР и США пока не дали весомых результатов (пример: МТДК). Среди всех проектов максимально эффективный правовой режим ПСО предлагает ДПРОК, хотя он заменяет правовой режим ПСО на запрет вепонизации космоса.

3. ПРОБЛЕМЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВОВОГО РЕЖИМА ПСО

3.1 Подходы к установлению правового режима ПСО

Существует несколько подходов, предлагающих установление правового режима ПСО. Их можно классифицировать по нескольким основаниям:

1. По предмету:

- Правовой режим ПСО;
- Правовой режим космических вооружений / вооружений в космосе;
- Отсутствие необходимости установления правового режима ПСО и иных вооружений.

2. По степени рестриктивности мер:

- Запрещение всех вооружений;
- Запрещение отдельного вида вооружений;
- Запрещение / ограничение испытания / обладания / применения / размещения всех видов / отдельного вида вооружений;
- Запрещение / регламентирование эксплуатации космических аппаратов и ограничение орбит («*restricting spacecraft operation and orbits*»⁷⁸);
- «Гибридный» режим (термин Б. Чоу⁷⁹).

Необходимость режима

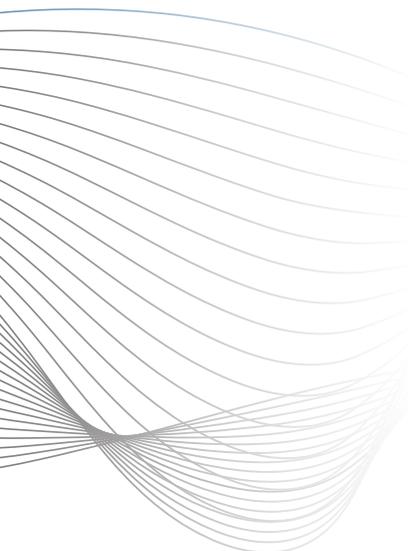
Первый вопрос связан с необходимостью установления правового режима ПСО. Большинство авторов указывает на его необходимость. Среди аргументов «за» стоит упомянуть, к примеру, следующие:

- Контроль над вооружениями должен повысить стабильность и уменьшить риск гонки вооружений⁸⁰.

⁷⁸ Anti-satellite weapons, countermeasures and arms control // U.S. Congress, Office of Technology Assessment. Washington, D.C., GPO. 1985. Available at: <https://www.princeton.edu/~ota/disk2/1985/8502/8502.PDF> (accessed: 14.11.2021). – P. 116.

⁷⁹ Chow B. G. Space arms control: a hybrid approach // Strategic Studies Quarterly. – 2018. – Т. 12. – №. 2. – С. 107-132.

⁸⁰ Scheffran J. Verification and Risk for an Anti-Satellite Weapons Ban // Bulletin of Peace Proposals. – 1986. – Т. 17. – №. 2. – С. 165-173.



ВЫРАБОТКА ПРАВОВОГО РЕЖИМА ПРОТИВОСПУТНИКОВОГО ОРУЖИЯ: ОПТИМАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ РОССИИ

- Риски, связанные с ПСО, заметно ниже с правовым режимом, чем без него⁸¹.
- Контроль над вооружениями является действенным дипломатическим ответом на развитие программ ПСО потенциального противника⁸².
- Нельзя обеспечить безопасность космической деятельности без установления надежной преграды для возможного размещения оружия в космосе⁸³.

Противники установления правового режима ПСО настаивают на следующем:

- Если вепонизация космоса абсолютно неизбежна, то не стоит и пытаться её ограничить⁸⁴.
- Отсутствие правового режима приведёт к гонке вооружений: это позитивный исход, поскольку противник будет нейтрализован, если он станет банкротом ввиду огромных расходов на оборону⁸⁵.

Эти аргументы против режима вряд ли можно свести в единый подход в полном смысле; скорее, это кластер с «альтернативной» точкой зрения. Оставим попытки разоблачить или опровергнуть эти аргументы; наша задача — лишь показать, что они имеют место.

Предмет правового режима

Идея об установлении правового режима только для ПСО существовала в дипломатической среде совсем недолго — с переговоров СССР и США по ограничению ПСО 1978–1979 гг. до предложений Монголии и ГДР по полному запрещению ПСО на Конференции по разоружению в 1987 г.; примерно в этот период происходит относительный бум литературы по правовому режиму ПСО⁸⁶. Скорее всего, стоит считать, что подобная «узкая» идея даже не превалировала — лишь сосуществовала с более «популярной» и проработанной идеей о правовом режиме для космических вооружений / вооружений в космосе⁸⁷.

⁸¹ Там же.

⁸² Anti-satellite weapons, countermeasures and arms control // U.S. Congress, Office of Technology Assessment. Washington, D.C., GPO. 1985. Available at: <https://www.princeton.edu/~ota/disk2/1985/8502/8502.PDF> (accessed: 14.11.2021).

⁸³ Малов А. Ю. Что стоит на пути к договору о предотвращении размещения оружия в космосе // Индекс безопасности. – 2015. – Т. 21. – №. 4. – С. 17-30.

⁸⁴ Garwin R. L. Space weapons or space arms control? // Proceedings of the American Philosophical Society. – 2001. – Т. 145. – №. 3. – С. 243-259.

⁸⁵ Meyer S. M. Anti-Satellite Weapons and Arms Control: Incentives and Disincentives from the Soviet and American Perspectives // International Journal. – 1981. – Т. 36. – №. 3. – С. 460-484.

⁸⁶ Например: Scheffran J. Verification and Risk for an Anti-Satellite Weapons Ban // Bulletin of Peace Proposals. – 1986. – Т. 17. – №. 2. – С. 165-173.; Meyer S. M. Anti-Satellite Weapons and Arms Control: Incentives and Disincentives from the Soviet and American Perspectives // International Journal. – 1981. – Т. 36. – №. 3. – С. 460-484.; Anti-satellite weapons, countermeasures and arms control // U.S. Congress, Office of Technology Assessment. Washington, D.C., GPO. 1985. Available at: <https://www.princeton.edu/~ota/disk2/1985/8502/8502.PDF> (accessed: 14.11.2021) и проч. В 2010-е тема возрождается в связи с испытанием кинетического ПСО Китаем и США: Liemer R., Chyba C. F. A verifiable limited test ban for anti-satellite weapons // The Washington Quarterly. – 2010. – Т. 33. – №. 3. – С. 149-163.

⁸⁷ К примеру: Арбагов А.Г. Контроль над космическими вооружениями // Контроль над вооружениями в новых военно-политических и технологических условиях / Отв. ред. – А.Г. Арбагов. – М.: ИМЭМО РАН, 2020. – С. 105 – 122. Доступно на: <https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2020/2020-04.pdf> (дата обращения: 30.12.2021); Garwin R. L. Space weapons or space arms control? // Proceedings of the American Philosophical Society. – 2001. – Т. 145. – №. 3. – С. 243-259.; Chow B. G. Space arms control: a hybrid approach // Strategic Studies Quarterly. – 2018. – Т. 12. –



Габаритный макет американской противоспутниковой ракеты воздушного базирования ASM-135 ASAT на тележке

Источник: www.nationalmuseum.af.mil



В целом, понятие «ПСО» (в некоторых работах — «противоспутниковые системы») полностью входит в понятие «космические вооружения»; понятие «вооружения в космосе» затрагивает только орбитальные ПСО или орбитальные части противоспутниковых систем (элементы обнаружения, слежения и т.п.). То же справедливо для соотношения понятий «гонка космических вооружений» (вообще всех вооружений, предназначенных для применения в космосе) и «гонка вооружений в космосе» (только орбитальные системы)⁸⁸; часто понятия, впрочем, путают⁸⁹.

Отметим, что в сфере дипломатии сейчас доминирует идея об установлении правового режима в отношении вооружений в космосе. Проекты ДПРОК и НПОК оставляют за скобками космические вооружения, концентрируясь лишь на вооружениях в космосе — это отсекает как минимум ПСО наземного, воздушного и морского базирования, которые прямо сейчас являются главным дестабилизирующим фактором для космической безопасности (ввиду роста числа испытаний такого ПСО: только в XXI веке кинетическое ПСО успешно (с разрушением цели) было испытано четыре раза четырьмя разными государствами). Впрочем, предложения МИД РФ 2021 года⁹⁰ всё же распространяют предложения по ДПРОК на космические вооружения. То есть, в настоящее время мы можем наблюдать сдвиг позиции РФ по установлению правового режима в отношении космических вооружений.

Инициативы по ПСО также существуют, но только на уровне предложений чиновников, мозговых центров или частных лиц⁹¹.

3.2 Степень рестриктивности мер в рамках правового режима

Мы отметили ранее, что подходы к установлению правового режима в отношении ПСО варьируются по степени рестриктивности от полного запрета всех ПСО до ограничения применения одного из его видов. Рассмотрим каждый из этих видов.

Полный запрет всех видов ПСО

О возможности введения такого режима было рассказано в докладе одного из управлений Конгресса США⁹², а также Дж. Шеф-

№. 2. — С. 107-132 и мн. др.

⁸⁸ Арбатов А.Г. Контроль над космическими вооружениями // Контроль над вооружениями в новых военно-политических и технологических условиях / Отв. ред. — А.Г. Арбатов. — М.: ИМЭМО РАН, 2020. — С. 105 — 122. Доступно на: <https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2020/2020-04.pdf> (дата обращения: 30.12.2021).

⁸⁹ Как, например, здесь: Sönnichsen A., Lambach D. A Developing Arms Race in Outer Space? De-Constructing the Dynamics in the Field of Anti-Satellite Weapons // S&F Sicherheit und Frieden. — 2020. — Т. 38. — №. 1. — С. 5-9.

⁹⁰ Комментарий официального представителя МИД России М.В.Захаровой о ряде аспектов космической деятельности России и других государств // МИД РФ. URL: https://archive.mid.ru/ru/foreign_policy/news/-/asset_publisher/ckNonkJE02Bw/content/id/4944761 (дата обращения: 31.01.2022).

⁹¹ Например: Роскосмос инициирует переговоры о запрете испытаний противоспутникового оружия // ТАСС. — Доступно на: <https://tass.ru/kosmos/6705434> (дата обращения: 14.11.2021); Russia's anti-satellite test should lead to a multilateral ban // SIPRI Official Website. Available at: <https://www.sipri.org/commentary/essay/2021/russias-anti-satellite-test-should-lead-multilateral-ban> (accessed: 30.12.2021); Why the US should ban kinetic anti-satellite weapons // The Space Review. Available at: <https://thespacereview.com/article/4180/1> (accessed: 30.12.2021).

⁹² Anti-satellite weapons, countermeasures and arms control // U.S. Congress, Office

ВЫРАБОТКА ПРАВОВОГО РЕЖИМА ПРОТИВОСПУТНИКОВОГО ОРУЖИЯ: ОПТИМАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ РОССИИ

франом в 1986 году⁹³; в 1987 году похожий по содержанию документ на Конференции по разоружению предложили Монголия и ГДР.

В докладе Конгресса США к необходимым показателям такого режима («*Comprehensive ASAT ban*») относят⁹⁴:

- Запрет на обладание ПСО.
- Запрет на испытание (на Земле или в космосе) любого вида ПСО.
- Запрет на испытание систем, выполняющих функции ПСО («*testing in an “ASAT mode”*»).
- Запрет на размещение (на Земле или в космосе) любого вида ПСО.

При таком режиме, по оценке специалистов, не будет запрещено обладание системами, способными выполнять функции ПСО (МБР, ПРО, манёвренные космические аппараты), и останется «лазейка» для наступательных действий той или иной стороны. К проблемам такого режима специалисты относят:

- Сложность верификации ПСО наземного базирования.
- Возможность «скрытого применения» ПСО из-за отсутствия запрета на системы, способные выполнять функции ПСО.
- Сохранение возможности создания новых видов ПСО без проведения его испытаний с последующей возможностью его применения *in extremis*.

Общая цель такого режима (с учетом всех ограничений), следовательно, как минимум сократить вероятность того, что возможная атака ПСО будет эффективной.

Дж. Шеффран предлагает запретить (применительно к вопросу о верификации) следующие виды ПСО:

- Орбитальное кинетическое манёвренное ПСО (*Orbital rendezvous with maneuverable spacecraft*).
- Космические мины.
- Ядерное ПСО наземного базирования (уже запрещено).
- Кинетическое ПСО наземного базирования.
- Кинетическое ПСО воздушного базирования.
- ПСО, использующее направленную энергию.

Дж. Шеффран не предлагает, впрочем, единый договор или единую меру для одновременного запрещения всех известных на тот момент видов ПСО. Его подход предполагает, скорее, минимизацию рисков по каждому отдельному виду; впрочем, в некоторых местах своей работы Дж. Шеффран недвусмысленно имеет в виду полный запрет на ПСО (к примеру, в таком контексте: «Остаточный риск “тайного накопления” (*covert stockpiling*) в контексте запрещения ПСО был бы гораздо ниже для США, чем без полного запрещения ПСО»).

Главное препятствие к полному запрету ПСО, по мнению автора, является скептицизм по поводу проверяемости (верифицируемости) положений возможного договора (как ни странно, именно отсутствие мер контроля над соблюдением мер по ДПРОК является главным пунктом критики проекта: в том или ином виде «старые» дебаты продолжаются с середины 1980-х

of Technology Assessment. Washington, D.C., GPO. 1985. Available at: <https://www.princeton.edu/~ota/disk2/1985/8502/8502.PDF> (accessed: 14.11.2021).

⁹³ Scheffran J. Verification and Risk for an Anti-Satellite Weapons Ban // *Bulletin of Peace Proposals*. – Т. 17. – №. 2. – С. 165-173.

⁹⁴ Anti-satellite weapons, countermeasures and arms control // U.S. Congress, Office of Technology Assessment. Washington, D.C., GPO. 1985. Available at: <https://www.princeton.edu/~ota/disk2/1985/8502/8502.PDF> (accessed: 14.11.2021). – P. 130-133.

В настоящее время мы можем наблюдать сдвиг позиции РФ по установлению правового режима в отношении космических вооружений



до сих пор). Дж. Шеффран предлагает использовать в интересах верификации положений возможного запрета ПСО следующую инфраструктуру / следующие опции:

- Спутники раннего предупреждения (орбитальная часть СПРН – системы предупреждения о ракетном нападении).
- Разведывательные спутники с оптическими камерами или инфракрасными и иными датчиками.
- Электронные системы наблюдения (*electronic surveillance systems*) наземного, воздушного и орбитального базирования.
- Датчики на самих спутниках.
- Всемирные сети отслеживающих систем (наподобие американской *Space Detection and Tracking System (SPADATS)*).
- Инспектирование спутников (на орбите) по предварительной взаимной договоренности.

Также при верификации такого режима стоит опираться на механизм инспекций и предварительных уведомлений.

Дж. Шеффран ставит под сомнение трудность верификации режима, на которой настаивают специалисты Конгресса. Впрочем, можно поставить под сомнение и реализуемость предложений Шеффрана.

Запрещение отдельного вида вооружений

Фактически сейчас существует полноценный режим запрещения ядерного ПСО любого типа базирования – испытания запрещены в соответствии с Московским договором 1963 года, обладание и применение запрещены в соответствии с Договором по космосу 1967 года.

В литературе этот подход не так широко распространён, хотя существуют идеи о запрещении кинетического ПСО («*direct-ascent ASAT ban*»⁹⁵ – хотя здесь идут рассуждения больше о влиянии такого режима на стратегическую стабильность, чем о природе самого режима) или о запрещении «всех новых видов ПСО» («*no new types*» *regime*⁹⁶ – речь идёт о «заморозке» *status quo*: запрещение испытания и применения новых типов ПСО при не запрещении всех существующих ПСО. Скорее, под запрет попадают не целые виды ПСО (существующие виды ПСО не запрещаются), а отдельные его системы).

Фактически изложенный выше подход Дж. Шеффрана выражает сумму запрещений отдельных видов⁹⁷. Для запрещения каждого из предложенного им вида ПСО специалист выделяет следующие черты (в основном применительно к вопросу о верификации):

- 1) К орбитальному кинетическому манёвренному ПСО:
 - Невозможность полноценного запрещения такого ПСО без ограничений использования гражданских пилотируемых космических аппаратов.
 - Сочетание (помимо запрещения этого вида ПСО) ограниче-

⁹⁵ Johnson K. A Balance of Instability. EFFECTS OF A DIRECT-ASCENT ANTI-SATELLITE WEAPONS BAN ON

NUCLEAR STABILITY // CSIS. Available at: http://defense360.csis.org/wp-content/uploads/2020/10/2Kaitlyn_A-Balance-of-Instability.pdf (accessed: 31.12.2021).

⁹⁶ Anti-satellite weapons, countermeasures and arms control // U.S. Congress, Office of Technology Assessment. Washington, D.C., GPO. 1985. Available at: <https://www.princeton.edu/~ota/disk2/1985/8502/8502.PDF> (accessed: 14.11.2021). – P. 134.

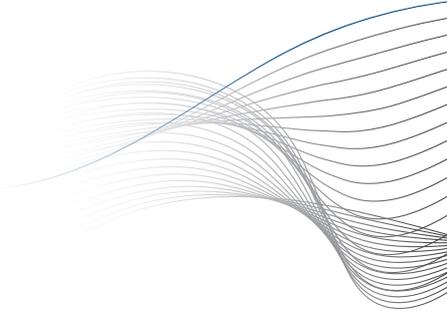
⁹⁷ Scheffran J. Verification and Risk for an Anti-Satellite Weapons Ban // Bulletin of Peace Proposals. – 1986. – Т. 17. – №. 2. – С. 165-173.

- ний на манёвренность, высоту орбиты и «время отклика» («*quick-reaction capability*»).
- Контроль за исполнением нормы с помощью систем отслеживания (наземных и орбитальных), датчиков на спутниках.
- 2) К космическим минам (манёвренное / неманёвренное непилотируемое орбитальное ПСО):
- На момент написания статьи Дж. Шеффраном такого ПСО ещё не существовало.
 - Испытание такого ПСО было бы выявлено при помощи наземных и орбитальных систем отслеживания.
 - Выявление космических мин представляет трудности (только ядерные мины могут быть выявлены датчиками радиации).
 - Введение нормы о минимально разрешённом сближении спутников могло бы помочь в деле пассивной защиты от космических мин.
- 3) К ядерному ПСО наземного базирования: запрещено.
- 4) К кинетическому ПСО наземного базирования:
- Мониторинг испытаний такого ПСО может осуществляться с помощью СПРН, других орбитальных систем отслеживания.
 - Мониторинг размещения такого ПСО может вестись при помощи спутниковых разведывательных систем или инспектирования.
 - Возможность испытания такого ПСО может быть ограничена с введением «зоны безопасности» вокруг предполагаемых целей испытания.
- 5) К кинетическому ПСО воздушного базирования:
- Подготовка к запуску, перехват и разрушение мишени с помощью такого ПСО может быть выявлено при помощи наземных или орбитальных систем отслеживания.
 - Факт размещения такого ПСО может быть выявлен только при помощи механизма инспекций.
- 6) К лазерному ПСО:
- Мониторинг испытаний может быть осуществлен при помощи спутниковой разведки или систем отслеживания.
 - Мониторинг размещения может вестись только при условии высокой степени взаимного доверия сторон.

Ещё не существующие / находящиеся в процессе разработки системы ПСО могут быть эффективно запрещены и при помощи одного только запрета на испытания; для существующих и испытанных ранее видов ПСО подобная мера практически неэффективна, она необходима только для ограничения возможности разработки новейших типов ПСО.

Запрещение / ограничение испытания / обладания / применения / размещения всех видов / отдельного вида вооружений

Такой режим запрещает или ограничивает один или несколько видов отношений, связанных с ПСО. Чаще всего предлагают запретить испытания кинетического ПСО, размещение орбитального ПСО (в том числе через механизм запрещения «размещения оружия в космосе» — по ДПРОК, НПОК и проч.): как по



Фактически сейчас существует полноценный режим запрещения ядерного ПСО любого типа базирования — испытания запрещены в соответствии с Московским договором 1963 г., обладание и применение запрещены в соответствии с Договором по космосу 1967 г.



отдельности⁹⁸, так и в рамках одного режима⁹⁹.

Необходимость ограничения испытаний кинетического ПСО связана с образованием большого числа обломков от разрушения и перехватчика, и мишени; несмотря на то, что такие испытания не проводились на орбитах выше условных 1000 км, осколки угрожают МКС или коммерческим спутникам связи, американским военным спутникам разведки, китайским спутникам дистанционного зондирования Земли и российским спутникам электронной разведки¹⁰⁰. Фактически уже сейчас есть международно-правовая основа для запрещения подобных испытаний.

А.Г. Арбатов перечисляет преимущества возможного договора, запрещающего испытания всех ПСО (в терминологии автора – противоспутниковых систем (ПСС))¹⁰¹:

- Предотвращение создания и совершенствования ПСО, независимо от его физических принципов и форм базирования.
- Относительная простота контроля в сочетании с мерами транспарентности и содействия.
- Предотвращение экспериментов, влекущих образование космического мусора и создающих угрозу для КА всех стран.
- Торможение развития ПСО, способных поставить под удар наиболее важные спутники СПРН, навигации, связи и мониторинга.

Запрет на размещение орбитального ПСО в сочетании с запретом на размещение орбитальных ПСО составляет отдельный предмет рассмотрения в докладе Конгресса США¹⁰². Сочетание таких мер объясняется существованием на момент выхода доклада – 1985 год – развернутой советской системы ИС-М, опасность для США от которой необходимо было ликвидировать.

Такой режим не запрещал бы испытания, обладание или размещение ПСО на Земле (которые достаточно сложно отследить по мнению авторов доклада).

Регламентирование эксплуатации космических аппаратов и ограничение орбит

По мнению некоторых специалистов, ПСО представляли бы особую опасность для стратегической стабильности, если они были бы способны к применению на геостационарной орбите (около 36 тыс. км) – то есть, угрожали бы безопасности спутников СПРН¹⁰³. При ограничении максимальной высоты для ис-

⁹⁸ Арбатов А.Г. Контроль над космическими вооружениями // Контроль над вооружениями в новых военно-политических и технологических условиях / Отв. ред. – А.Г. Арбатов. – М.: ИМЭМО РАН, 2020. – С. 105 – 122. Доступно на: <https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2020/2020-04.pdf> (дата обращения: 30.12.2021).; Liemer R., Chyba C. F. A verifiable limited test ban for anti-satellite weapons //The Washington Quarterly. – 2010. – Т. 33. – №. 3. – С. 149-163.

⁹⁹ Anti-satellite weapons, countermeasures and arms control // U.S. Congress, Office of Technology Assessment. Washington, D.C., GPO. 1985. Available at: <https://www.princeton.edu/~ota/disk2/1985/8502/8502.PDF> (accessed: 14.11.2021). – P. 132-134.

¹⁰⁰ Liemer R., Chyba C. F. A verifiable limited test ban for anti-satellite weapons //The Washington Quarterly. – 2010. – Т. 33. – №. 3. – С. 149-163.

¹⁰¹ Арбатов А.Г. Контроль над космическими вооружениями // Контроль над вооружениями в новых военно-политических и технологических условиях / Отв. ред. – А.Г. Арбатов. – М.: ИМЭМО РАН, 2020. – С. 105 – 122. Доступно на: <https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2020/2020-04.pdf> (дата обращения: 30.12.2021).

¹⁰² Anti-satellite weapons, countermeasures and arms control // U.S. Congress, Office of Technology Assessment. Washington, D.C., GPO. 1985. Available at: <https://www.princeton.edu/~ota/disk2/1985/8502/8502.PDF> (accessed: 14.11.2021). – P. 132-134.

¹⁰³ Арбатов А.Г. Контроль над космическими вооружениями // Контроль над вооружениями в новых военно-политических и технологических условиях / Отв.

пытания / размещения ПСО на орбите такая опасность была бы ликвидирована.

В докладе Конгрессу США предложено ограничить максимальную высоту размещения оружия в космосе до 5600 км («Deep-Space Sanctuary») ¹⁰⁴. Это наиболее мягкое ограничение космической деятельности, связанной с ПСО.

В рамках другого варианта режима («Rules of the Road») ¹⁰⁵ специалистами предложено ввести «зоны безопасности» («keep-out zones» — расстояние, на которое нельзя приближаться к космическому аппарату другой страны без предварительного согласования; спутники другой страны, которые могут вторгнуться в такую зону, могут быть силой удалены из пределов зоны безопасности) для космических аппаратов:

- 100-км зону для спутников на орбитах ниже 5000 км.
- 500-км зону для спутников на орбитах выше 5000 км.

Такие ограничения введены в интересах защиты спутников от ядерных перехватчиков; для защиты спутников от кинетического ПСО такой радиус более чем достаточен. Но при этом спутники окажутся беззащитными от лазерного ПСО.

«Гибридный» режим

Этот термин для описания своего варианта режима контроля над космическими вооружениями предложил Б. Чоу ¹⁰⁶. Автор исходит из того, что, хотя все виды ПСО не могут быть запрещены, все они могут быть ограничены / поставлены под контроль.

Особую опасность для интересов США автор видит в развитии РФ и КНР технологий двойного назначения, когда спутники могут использоваться в виде космических мин (автор называет их «space stalkers») ¹⁰⁷ — маневренные беспилотные КА с обычными вооружениями). Для борьбы с ними автор предлагает ввести «зоны безопасности» (в значении, описанном нами выше) вокруг спутников. Также автор считает нужным ввести право космических держав на превентивную самозащиту в случае нарушения «зоны безопасности» космическим аппаратом другой страны.

Для защиты спутников от несанкционированного снятия с орбиты предлагается четко регламентировать деятельность по борьбе с космическим мусором: вносить запускаемые аппараты для борьбы с мусором в специальный реестр ООН, вести открытый мониторинг положения таких аппаратов на орбите и т.д.

При этом автор предлагает запретить испытание кинетического ПСО орбитального и наземного базирования, а также ввести механизм инспекций космодромов перед запуском космических аппаратов.

В итоге «гибридный» подход сочетает рестриктивные и разрешительные меры для лучшего (с точки зрения автора) варианта достижения космической стабильности путем уменьшения опасности в космосе.

ред. — А.Г. Арбагов. — М.: ИМЭМО РАН, 2020. — С. 105 — 122. Доступно на: <https://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2020/2020-04.pdf> (дата обращения: 30.12.2021).

¹⁰⁴ Anti-satellite weapons, countermeasures and arms control // U.S. Congress, Office of Technology Assessment. Washington, D.C., GPO. 1985. Available at: <https://www.princeton.edu/~ota/disk2/1985/8502/8502.PDF> (accessed: 14.11.2021). — P. 138–139.

¹⁰⁵ Ibid., p. 136–138.

¹⁰⁶ Chow B. G. Space arms control: a hybrid approach // Strategic Studies Quarterly. — 2018. — Т. 12. — №. 2. — С. 107–132.

¹⁰⁷ Chow B. G. Stalkers in space: Defeating the threat // Strategic Studies Quarterly. — 2017. — Т. 11. — №. 2. — С. 82–116.



3.3 Правовой режим ПСО с точки зрения интересов России

В целом, Россия должна обеспечить максимальную защищенность собственной космической инфраструктуры и при этом предотвратить размещение такого оружия в космосе, которое могло бы угрожать безопасности наземной инфраструктуры.

Первую проблему можно решить путём ограничения или запрещения космических вооружений, вторую — путём запрещения размещения вооружений в космосе. Российская дипломатия сосредоточила свои усилия на решении второй проблемы — путём продвижения инициатив по ДПРОК, НПОК, МТДК — без должного внимания к решению первой (и новые предложения МИД РФ обозначили серьезный сдвиг в российской позиции — мы рассмотрим их далее). ДПРОК сталкивается с критикой из-за отсутствия в проекте механизмов верификации, а также не учёта космических вооружений; с одной стороны, такая критика может маскировать простое неприятие российской позиции (иначе критика могла бы подкрепляться конкретными предложениями по верификационным механизмам для ДПРОК со стороны США и их союзников); с другой — вероятнее всего, при удовлетворении всех пунктов критики США и союзники нашли бы иные «камни преткновения», которые тормозили бы прогресс.

На первый взгляд российский подход (сочетание деклараций по вооружениям в космосе и активного развития космических вооружений) кажется непоследовательным. Кажется, что продолжение Россией испытаний ПСО не увеличивает степень защищённости её космической инфраструктуры, а лишь стимулирует гонку космических вооружений, которая в перспективе может оказаться фатальной для всей стратегической стабильности (имея в виду, к примеру, увеличивающуюся угрозу безопасности систем СПРН). При этом Россия стала только четвёртой в ряду стран-обладательниц действенного кинетического ПСО: с одной стороны, Россия здесь — страна догоняющая, и о стимулировании гонки вооружений говорить не приходится; с другой — Россия лишь подкрепила свои дипломатические позиции силовым потенциалом, она показала, чем может «жертвовать» в случае успешности переговоров и обладательницей чего она остается в случае их провала.

Для России мы можем предложить ряд мер, которые могут приблизить формирование полноценного правового режима космических вооружений:

1) Введение одностороннего моратория на испытание кинетического ПСО наземного базирования. Так как Россия в настоящий момент имеет в своём арсенале действенную систему ПСО подобного рода, у неё практически нет необходимости испытывать её дальше. Испытания кинетического ПСО связано с риском образования большого числа обломков, которые способны повредить космическую инфраструктуру как самой России, так и других стран; минимизация таких рисков увеличит степень защищённости российской космической инфраструктуры. При этом подобный мораторий будет иметь больший смысл в сочетании с предложением международного договора о запрещении испытаний подобного ПСО (в этом договоре может быть отражена идея как полного запрета испытаний, так и частичного — например, с ограничением максимальной высоты испытаний). С

ВЫРАБОТКА ПРАВОВОГО РЕЖИМА ПРОТИВОСПУТНИКОВОГО ОРУЖИЯ: ОПТИМАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ РОССИИ

одной стороны, успешным примером такой инициативы в смежной области стал НПОК. С другой стороны, такой мораторий в реалиях настоящего времени не будет иметь никакого смысла ввиду небольшой вероятности того, что иностранные партнёры на него откликнутся (и пример этому — провал одностороннего моратория Советского Союза 1983 года).

2) Предложение проекта договора об ограничении / запрещении испытаний кинетического ПСО наземного, воздушного и морского базирования. Договор закрывает «окно уязвимости» для российских спутников от новых испытаний систем GMD, Aegis и THAAD в интересах ПСО (хотя они останутся на вооружении и США сохраняют потенциальную возможность их применения в ходе боевых действий), при этом все новые системы ПСО будут с большей долей вероятности недействительными ввиду отсутствия возможности их испытаний. Запрет на испытания может быть полным или частичным (ограничиваясь запретом на испытание по целям в космосе вообще или не выше определённой орбиты).

3) Предложение запрета на испытание кинетического орбитального ПСО. Это наиболее мягкий вариант ДПРОК; оружие все ещё можно будет разместить в космосе, но проверить его эффективность — уже нет. Останется возможность использовать такое оружие *in extremis*, эффективность такого применения будет ограничена.

4) Обновление инициативы по ДПРОК, ликвидация некоторых пунктов критики ДПРОК. Однако, как мы уже отметили ранее, такая мера может не возыметь успеха в условиях, когда иностранные партнёры принципиально не идут на соглашения с Россией по «идеологическим» соображениям.

5) Предложения по аналогу НПОК для космических вооружений. Создание мер по неприменению первыми космических вооружений (наподобие нормы о неприменении первыми ядерного оружия или неразмещении первыми оружия в космосе). Мера не будет налагать ограничения на разработку и обладание ПСО, однако его применение будет ограничено односторонним обязательством. Такая инициатива будет иметь смысл при присоединении к ней главных космических держав, обладающих ПСО: США, Китая, Индии, — а также «пороговых» стран с точки зрения обладания ПСО.

6) Предложения по аналогу НПОК для испытания космических вооружений. Предполагает односторонние обязательства по неиспытанию первыми ПСО с определённой даты. Это более мягкий вариант предложения 3.

7) Включение в ДПРОК мер по запрещению испытания, обладания, применения космических вооружений. Подобная мера практически полностью ликвидирует угрозу безопасности российской космической инфраструктуры; однако инициатива будет ограничена ввиду большей сложности её верификации.

МИД РФ, выступая с пояснениями в связи с испытанием российского ПСО в ноябре 2021 года, выдвинул ряд интересных предложений по предотвращению гонки вооружений в космосе. Помимо достижения международного «юридически обязывающего инструмента» (фактически речь идёт о согласовании правового режима) МИД РФ предлагает¹⁰⁸:

Россия должна обеспечить максимальную защищённость собственной космической инфраструктуры и при этом предотвратить размещение такого оружия в космосе, которое могло бы угрожать безопасности наземной инфраструктуры

¹⁰⁸ Комментарий официального представителя МИД России М.В.Захаровой о ряде аспектов космической деятельности России и других государств // МИД РФ. URL:



- не задействовать космические объекты в качестве средства поражения любых целей на Земле, в воздушном и в космическом пространстве (этот пункт направлен на прямое запрещение космических вооружений орбитального базирования — то же самое входит в комплекс предложений по ДПРОК);
- не уничтожать, не повреждать, не нарушать нормального функционирования и не изменять траекторию полета космических объектов других государств (это конкретизация запрета на применение силы в космическом пространстве + возражение против предложений о *keep-out zones*: возникает прямой запрет «удаление» аппаратов другой страны из «зоны», фактически ставящий крест на идее о таких «зонах»);
- не создавать, не испытывать и не разворачивать космическое оружие любых видов базирования для выполнения любых задач, в т.ч. для противоракетной обороны, в качестве противоспутниковых средств, для использования против целей на Земле или в воздухе, а также ликвидировать уже имеющиеся у государств такие системы (это наиболее жёсткий из всех вариантов правового режима, запрещающего ПСО вместе с ПРО; этот пункт отражает переход от позиции создания правового режима для вооружений в космосе к позиции создания режима для космических вооружений);
- не испытывать и не использовать в военных, в т.ч. противоспутниковых, целях пилотируемые космические корабли (в принципе, такие разработки — типа *Dyna Soar* — не велись с середины 1960-х; инициатива просто подытоживает текущее положение и накладывает запрет на перспективу возникновения такого способного к применению оружия — это соответствует режиму «no new types»);
- не оказывать содействие и не побуждать другие государства, группы государств, международные, межправительственные, а также любые неправительственные организации, включая неправительственные юридические лица, учрежденные, зарегистрированные или расположенные на территории, находящейся под их юрисдикцией и/или контролем, к участию в указанной выше деятельности.

В условиях текущей международно-политической обстановки подобные предложения, хотя и максимально конструктивны ввиду особой важности решения проблемы гонки космических вооружений, обречены на провал. Несмотря на то, что Россия теперь обладает действенным ПСО, это весьма небольшая монета, которое мировое сообщество готово разменять на воплощение всех предложений. При этом текущая ситуация может быть как «окном возможностей» (мы видим, как на фоне известных событий США продемонстрировали готовность к определённым уступкам в сфере стратегических вооружений; с учётом того, что вопрос о космических вооружениях и ПСО идёт «прицепом» к переговорам РФ и США по контролю над вооружениями, космос может стать сферой, где прагматизм одержит верх), так и угрозой (возможно возвращение в логике «холодной войны» в том смысле, что США и Запад бросят вызов России и начнут новый виток гонки космических вооружений с расчётом на то, что ответный рост расходов на оборону сможет окончательно сделать Россию «банкротом»).

Если рассматривать эти предложения не как императив для требований, а цель в деле установления правового режима ПСО на средне- и долгосрочную перспективу, то стоит рассмотреть вариант переговорной стратегии для достижения подобной цели. Представляется, что стоит двигаться индуктивно, от меньшего к большему; при этом, «пробуксовка» низовых инициатив не должна отменять прогресс по движению к общей цели.

Вначале стоит сосредоточить усилия на обсуждении вопроса о космических вооружениях в рамках российско-американских двусторонних консультаций. Стоит выяснить, готова ли американская сторона к переговорам по выработке юридически обязывающего документа, и если да, то на каких условиях. Необходимо выяснить, каким противоспутниковым потенциалом в действительности обладают США, и готовы ли они к реальным ограничениям в этой сфере. Прощупать почву в отношении документа: какие пункты американская сторона готова поддерживать, какие — нет; выяснить, чем мотивировано такое решение их стороны. Возможно достижение некоторого предварительного коммюнике, где стороны обозначат свои намерения или, возможно, готовность к интенсификации диалога.

Первым шагом на пути к воплощению идеи «мира без ПСО» в договорной плоскости может быть новая попытка обсуждения позиций стран по возможной новой договорённости в области космических вооружений. На этапе обсуждения выяснится, какие страны готовы к обсуждению возможного юридически обязывающего документа и на каких условиях. При этом возможно достижение новых договорённостей по МГДК (или даже попытка согласовать взаимные «инспекции» для демонстрации другим странам собственного ПСО — это важный шаг в деле подорванного в последнее время доверия) или согласование самых мягких ограничений: запрет на испытание кинетического ПСО выше определённой отметки или предложение итерации НПОК для испытаний ПСО на определённый срок (скажем, на 10 лет). На пути к достижению магистральной цели будет полезным ведение переговоров по восстановлению Договора по ПРО (хотя бы между РФ и США). На самом раннем этапе стоило бы достичь общей договорённости по определению ПСО.

Далее представлялось бы разумным ужесточать режим через запрет на испытание различных видов ПСО, затем через запрет создания такого оружия вплоть до нормы о ликвидации всех типов таких вооружений. При этом норма о ликвидации выглядит абсолютно фантастической; запрет на испытания и развертывание ПСО уже сделал бы этот вид вооружений бессмысленным.

В любом случае, даже «популяризация» проблемы гонки космических вооружений, разъяснение её опасности для широкой аудитории уже играет весомую роль в деле реализации проекта «мира без ПСО». При осознании ответственности стран за общее будущее планеты потенциально возможно достижение любых, даже самых «заоблачных» договорённостей. При этом космос и тема космических вооружений может стать одной из площадок, где стороны вновь окажутся готовыми к конструктивному и продуктивному взаимодействию. Переговоры по космосу могут стать важным элементом для восстановления контактов России со странами Запада. ■

Переговоры по космосу могут стать важным элементом для восстановления контактов России со странами Запада



ПРИЛОЖЕНИЕ

Успешность правового режима ПСО: вариант математической модели

Имея в виду все описанные нами понятия и закономерности их взаимного влияния, мы можем построить математическую модель, описывающую вероятность надёжности / «успешности» правового режима ПСО. Определим понятие «успешность режима» конкретно для нашего случая: это показатель вероятности того, что режим будет реализуемым, эффективным и проверяемым с учётом охвата регулируемых видов ПСО и связанных с ним отношений, количества участников режима и вероятности «теневого» использования ПСО в обход верификации и достигнутых договорённостей; другими словами, это условный коэффициент потенциальной защищённости космической инфраструктуры с учётом различных факторов. Следует оговориться, что модель имеет более умозрительный, нежели реальный характер: это лишь попытка выразить линейное отношение данных показателей через выражение закономерностей с помощью математической формулы. Естественно, точное отображение действительности международных отношений вообще и отношений в рамках правового режима ПСО в частности в виде математической формулы невозможно: любые величины и их соотношения нуждаются в детальном вычислении с учётом многочисленных факторов, учёт которых доступен только вычислительной технике; также ряд величин просто невозможно представить в численном эквиваленте. При этом модель гиперрационализирует и слишком упрощает логику национальных интересов в плоскости принятия внешнеполитических решений, связанных с правовым режимом ПСО. Тем не менее, мы постараемся быть максимально объективными и аргументированными в рамках нашей субъективности.

Раскроем показатели, влияющие на «успешность» правового режима ПСО. Охват режима — количество видов ПСО, регулируемых / запрещаемых режимом, с учётом количества регулируемых / запрещаемых типов отношений. Несколько замечаний по поводу количества регулируемых видов ПСО: кинетические ПСО наземного, воздушного и морского базирования объединены в одну категорию, поскольку все они проходят одинаковые стадии при использовании (пуск, отделение ступеней, выход из атмосферы в космическое пространство, кинетическое поражение спутника); также в одну категорию определены лазерные ПСО орбитального базирования с орбитальными ПСО с использованием ЭМИ: системы теоретически имеют схожие системы отслеживания и наведения, для их успешного применения также в учёт берется фактор сближения «истребителя» с объектом атаки; в отдельные категории выделены: кинетическое ПСО орбитального базирования (в отличие от лазерного ПСО и ПСО с ЭМИ, кинетическое орбитальное ПСО требует разрушение объекта), лазерное ПСО наземного базирования. В типах отношений в рамках модели мы выделяем логические связки разработка—испытание, обладание—применение, испытание—применение и всеобъемлющую связку разработка—испытание—обладание—применение. Иные логические связки имеют небольшие отли-

ВЫРАБОТКА ПРАВОВОГО РЕЖИМА ПРОТИВОСПУТНИКОВОГО ОРУЖИЯ: ОПТИМАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ РОССИИ

чия с описанными выше, и в интересах упрощения нашей формулы они могут быть опущены. Соответственно, мы имеем максимально 4 типа регулируемых ПСО и 3 типа регулируемых отношений. Чем больше пунктов регулирования (охват), тем сложнее система регулирования; если признать, что сложность регулирования обратно пропорциональна его успешности, то число типов ПСО и число отношений ПСО (охват) обратно пропорциональны успешности режима регулирования ПСО. Тогда имеем формулу охвата (O):

$$O = \text{виды ПСО}_{\text{рег}} \times \text{отношения ПСО}_{\text{рег}}$$

Реализуемость режима — способность государств согласиться с потерей возможности использования текущего ПСО и отказаться от потенциальных разработок нового ПСО. В переговорах чаще всего единица потенциального / разрабатываемого ПСО считается равноценной единице реально существующего ПСО или используется в качестве таковой. Чем больше договорных пунктов регулирования, тем меньше вероятность подписания / реализации режима; впрочем, чем выше реализуемость режима, тем выше его успешность. Следовательно, реализуемость режима прямо пропорциональна успешности и обратно пропорциональна количеству переговорных позиций. С учётом того, что реальное ПСО может регулироваться только отношениями обладание—применение, а разрабатываемое ПСО — отношениями разработка—испытание, то формула реализуемости (P) выглядит так:

$$P = 1 / (\text{ПСО}_{\text{реал}} + \text{ПСО}_{\text{разр}})$$

Проверяемость (верифицируемость) режима — вероятность наиболее полной (всеобъемлющей) верификации положений режима, которое может быть выражено в виде отношения верифицируемых видов ПСО ко всем видам ПСО, включая верифицируемые и неверифицируемые. Виды отношений, связанных с ПСО, являются неотъемлемой частью верификации, поскольку верифицируемо может быть только действие; следовательно, виды ПСО в формуле подразумевают отношения, поэтому показатели отношений могут быть опущены. Проверяемость режима прямо пропорциональна его успешности: чем выше степень верифицируемости, тем выше успешность. Имеем формулу проверяемости (П) режима:

$$П = \text{ПСО}_{\text{вер}} / (\text{ПСО}_{\text{вер}} + \text{ПСО}_{\text{невер}})$$

Эффективность режима ПСО — показатель степени запрета любой ПСО-активности с учётом его доли во всём объеме существующих технологий ПСО. Эффективность может быть выражена в виде отношения количества регулируемых видов ПСО с учётом регулируемых отношений к общему количеству существующих видов ПСО и их отношений. Эффективность прямо пропорциональна успешности режима: чем выше эффективность, тем успешнее режим. Формула эффективности (Э) режима выглядит так:



$$\Theta = \frac{(\text{виды } \text{PCO}_{\text{рег}} \times \text{отношения } \text{PCO}_{\text{рег}})}{(\text{виды } \text{PCO}_{\text{рег}} + \text{виды } \text{PCO}_{\text{нерег}}) \times (\text{отношения } \text{PCO}_{\text{рег}} + \text{отношения } \text{PCO}_{\text{нерег}})}$$

С учётом формулы охвата (O) эффективность (Θ) может быть выражена и так:

$$\Theta = O / ((\text{виды } \text{PCO}_{\text{рег}} + \text{виды } \text{PCO}_{\text{нерег}}) \times (\text{отношения } \text{PCO}_{\text{рег}} + \text{отношения } \text{PCO}_{\text{нерег}}))$$

Теневое использование — показатель вероятности обхода запретов и верификационных механизмов. Теневое использование прямо пропорционально регулируемым PCO с учётом регулируемых отношений и обратно пропорционально показателю проверяемости (П): чем выше проверяемость, тем ниже теневое использование. При этом теневое использование обратно пропорционально успешности режима. Таким образом, теневое использование (Т) может быть выражено так:

$$T = (\text{виды } \text{PCO}_{\text{рег}} \times \text{отношения } \text{PCO}_{\text{рег}}) / П$$

С учетом выражения одних переменных через другие, теневое использование может иметь следующую формулу:

$$T = O / П$$

Заменяемость (конверсия) — вероятность легального развития технологий двойного назначения или переноса функций запрещённых систем PCO на незапрещённые в интересах восполнения / компенсации запрещённых существующим режимом технологий PCO. Соответственно, чем больше технологий (PCO и не-PCO) запрещено, тем меньше показатель легальной заменяемости. При этом показатель заменяемости обратно пропорционален успешности режима. Заменяемость может быть выражена в виде отношения нерегулируемых технологий PCO и не-PCO ко всем существующим технологиям PCO и не-PCO. Имеем формулу заменяемости (З):

$$Z = (\text{PCO}_{\text{нерег}} + \text{неPCO}_{\text{нерег}}) / (\text{PCO}_{\text{рег}} + \text{PCO}_{\text{нерег}} + \text{неPCO}_{\text{нерег}})$$

Так как заменяемость стремится к нулю, для наиболее верного учёта успешности необходимо в формуле её расчёта прибавлять к показателю заменяемости единицу (на ноль делить нельзя; также при делении на показатель, больший нуля и меньший единицы, мы получаем больший результат).

Количество участников режима — количество «групп интересов» (сообществ участников с близкими позициями / коалиций), участвующих в режиме. Количество участников (К) обратно пропорционально успешности режима: чем больше участников режима, тем меньше его успешность.

Количество потенциальных нарушителей — количество тех стран, которые обладают различными технологиями PCO и которые способны нарушить режим. Количество нарушителей обратно пропорционально успешности режима. Для математической точности в общей формуле успешности (У) к количеству потенциальных нарушителей (Н) мы будем прибавлять единицу: во-первых, в интересах «считаемости» формулы (на ноль делить

нельзя); во-вторых, уже один нарушитель снижает успешность (в то время как при делении на единицу получается тот же результат).

Итак, успешность ($У$) может быть выражена (с учетом всех зависимостей и с учётом того, что все показатели принадлежат к множеству натуральных чисел) так:

$$У = (P \times \Pi \times \Theta) / (O \times T \times (Z + 1) \times K \times (H + 1))$$

С учётом выражения одних переменных через другие успешность режима может быть выражена так:

$$У = (P \times \Theta) / ((Z + 1) \times K \times (H + 1))$$

Получается, что показатель теневого использования (T) полностью обесценивает и охват (O), и проверяемость (Π) в рамках данных формульных выражений. Естественно, более приближенные к реальности отношения между величинами могут быть выражены только с учётом нецелочисленных коэффициентов поправок, которые теоретически сложны для вычислений. Модель лишь показывает предположение, что в абсолютном выражении линейных закономерностей теневого использования может нивелировать и охват, и проверяемость режима. В интересах сохранения достоверности модели нам при выборе конечной формулы стоит остановиться на наиболее полном варианте расчёта успешности ($У$), где ни один из показателей не сокращён.

Показатель успешности в данной модели стремится к нулю. Максимальный показатель успешности режима равен единице: такой частный случай в рамках данной модели возможен при одностороннем обязательстве страны, имеющей на вооружении только один вид ПСО, больше не разрабатывающей ни одного другого вида ПСО, не имеющей возможности к конверсии запрещаемой технологии и не намеренной нарушить режим в будущем, а также стремящейся воздержаться от всех видов отношений, связанных с этим видом ПСО.



СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

БРПЛ – баллистическая ракета подводной лодки.

БРСД – баллистическая ракета средней дальности.

ДВЗЯИ – Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (1996).

ДПРОК – проект Договора о предотвращении размещения оружия в космическом пространстве, применения силы или угрозы силой в отношении космических объектов.

КА – космический аппарат.

КПК – проект Кодекса поведения в космосе.

МБР – межконтинентальная баллистическая ракета.

МИЛАМОС – проект подготовки Руководства к международному праву, применимому к вопросам военного использования космического пространства (Manual on International Law Applicable to Military Uses of Outer Space / MILAMOS).

МТДК – рабочий документ о «мерах транспарентности и укрепления доверия в космической деятельности и предотвращения размещения оружия в космическом пространстве»; меры транспарентности и доверия в космосе.

НПОК – обязательство не размещать первыми оружие в космосе.

НТСК – национальные технические средства контроля.

ОМУ – оружие массового уничтожения.

ПВО – противовоздушная оборона.

ПГВК – предотвращение гонки вооружений в космосе.

ПРО – противоракетная оборона.

ПСО – противоспутниковое оружие.

РЭБ – радиоэлектронная борьба.

СОИ – Стратегическая оборонная инициатива, программа научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, объявленная президентом США Р. Рейганом в 1983 году.

СПРН – система предупреждения о ракетном нападении.

ЭМИ – электромагнитный импульс.

**ВЫРАБОТКА ПРАВОВОГО РЕЖИМА ПРОТИВОСПУТНИКОВОГО
ОРУЖИЯ: ОПТИМАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ РОССИИ**

Индекс Безопасности – Научные записки

№11 (37), 2022

Даниил Растегаев

Выработка правового режима
противоспутникового оружия:
оптимальная позиция России

Главный редактор: В.А. Орлов

Редакторы: С.Д. Семенов, А.А. Квартальнов

Рецензент: М.Н. Лысенко

Дизайн и компьютерная верстка: Е.Г. Чобанян

В оформлении доклада используется фрагмент гравюры Альбрехта Дюрера «Носорог»

Использование наименования и
символики журнала *Индекс Безопасности*
© Владимир Орлов

Работа над номером завершена
28 марта 2022 г.

© ПИР-Пресс, 2022





ИНДЕКС БЕЗОПАСНОСТИ

Индекс Безопасности – Научные записки – доклады, аналитические статьи, комментарии и интервью, которые отражают позиции российских и зарубежных экспертов по актуальным вызовам глобальной безопасности и политики России в этой сфере. Задача серии – дать понятный анализ проблем международной безопасности и предложить для них конкретные и реалистичные решения. Серия пришла на смену журналу *Индекс Безопасности*, издаваемому ПИР-Центром в 1994 – 2016 гг.

Авторы и редакторы серии будут рады комментариям, вопросам и предложениям, которые читатели могут направить на электронную почту inform@pircenter.org.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРЕСЫ РОССИИ

Данная научная записка выполнена в рамках проекта «Новые технологии и интересы России», которая является частью программы «Глобальная и региональная безопасность: новые идеи для России». Данный проект нацелен на изучение потенциала сотрудничества в использовании и возможности регулирования новых технологий, а также трансформации вызовов военной и невоенной безопасности России. Он нацелен на поиск решений, которые позволят минимизировать потенциальные угрозы через широкое обсуждение и принятие международного регулирования путем многостороннего диалога и взаимовыгодного сотрудничества.

ЕВСТАФЬЕВСКАЯ СЕРИЯ

Данная записка выпущена в рамках *Евстафьевской серии*. Это серия научно-исследовательских и научно-практических публикаций молодых, начинающих авторов из России и различных государств мира в области международной безопасности – прежде всего, аспирантов и магистрантов. Для многих это их первая или одна из первых полноформатных научных публикаций, с обязательным внешним рецензированием и предварительным обсуждением проекта на научно-образовательных семинарах в ПИР-Центре или в аналогичных форматах.

Ежегодно 15 ноября комиссия *Евстафьевской серии* присуждает молодому специалисту, чья научная записка признается лучшей, премию имени Г.М. Евстафьева.

Геннадий Михайлович Евстафьев (1938 – 2013) – выдающийся советский, российский специалист в области нераспространения ОМУ и глобальной безопасности. Последние десять лет жизни Г.М. Евстафьев посвятил ПИР-Центру, где работал в должности старшего вице-президента и уделял большое внимание творческому, научному росту молодежи, считая это своей важнейшей миссией и важнейшей миссией ПИР-Центра.

Галерея памяти Геннадия Евстафьева: <https://pircenter.org/experts/194-gennady-evstafiev>.

Премия имени Г.М. Евстафьева была учреждена в 2021 году. Лауреаты премии:

- 2021 – С.Д. Семенов.