

Проблема «серой» зоны международного космического права и возможные пути её решения

77-30569/244105

10, октябрь 2011

Старчак С. Л.

УДК 359: 629.78

МГТУ им. Н.Э. Баумана

starchak@bmstu.ru

Введение

Существующий международно-правовой режим использования космического пространства базируется на основополагающих принципах международного права, а также на пяти международных договорах, регулирующих космическую деятельность, в том числе и ее военную составляющую.

В соответствии с существующими нормами международного права деятельность по использованию космоса в военных целях принято разделять на три категории: разрешенных, запрещенных и нерегламентированных видов деятельности.

К категории нерегламентированных международным правом видов деятельности в космосе можно отнести:

создание, испытание и развертывание противоспутникового оружия;

разработка, испытание и развертывание систем противоракетной обороны космического базирования или их компонентов;

проведение военно-прикладных экспериментов в космосе;

создание и развертывание в космосе средств оптико- и радиоэлектронного подавления технических средств космического, воздушного и наземного базирования;

создание и развертывание в космосе оружия, основанного на новых физических принципах, которое не может быть отнесено к оружию массового уничтожения, и направленного на поражение объектов в космосе, в атмосфере Земли и на ее поверхности.

Наличие в международном космическом праве, так называемой, «серой» зоны создает условия для существования ряда областей космической деятельности, которые либо никак не регулируются международным правом, либо требуют внесения значительных изменений в действующие международно-правовые акты.

Позиция МИДа РФ в вопросах подготовки международных соглашений, направленных на предотвращение гонки вооружений в космосе, состоит в необходимости четко определить объекты или виды деятельности, попадающие под ограничения, т.е., запрещению должны подлежать действия и их последствия, а не средства, с помощью которых такие действия могут быть осуществлены. К ним могут быть отнесены действия, которые ведут к уничтожению, поражению, повреждению или нарушению нормального функционирования космических объектов или изменению параметров их орбит.

В то же время, следует считать, что не запрещено использование космоса в военных неагрессивных целях (например, для отражения агрессии и в целях поддержания международного мира и безопасности в соответствии с Уставом ООН).

Таким образом, возникает необходимость в наличии инструмента, позволяющего сузить, в идеале – устранить, «серую» зону международного космического права. Очевидно, что такой инструмент должен обладать объективностью, близкой к абсолютной, в широком диапазоне условий военно-политической обстановки. Так же очевидно и то, что возможности инструмента должны обеспечивать оценку степени военных угроз, создаваемых в результате функционирования космических систем и средств военного и двойного назначения, и, при наличии критериального аппарата, принимать обоснованное решение о допустимых уровнях необходимого воздействия на элементы космических систем.

Одним из ключевых моментов при формировании подходов и выборе пути создания такого инструмента является обеспечение возможности определения допустимых уровней воздействия на иностранные космические аппараты (системы).

Определение границ допустимого воздействия на иностранные космические системы

Нужно признать, что полный запрет противокосмического оружия практически невозможен. По мере расширения клуба космических держав и перехода космических технологий в разряд общедоступных, прежде всего, для решения задач военного характера, одних пассивных мер контроля космического пространства и политических заявлений (протестов) для гарантированного обеспечения национальных интересов и безопасности в космической сфере явно недостаточно.

Только комплекс невоенных мер, подкрепленный возможностью проведения действий силового характера, может являться основой обеспечения национальных интересов и военной безопасности в космической сфере. Данные выводы вполне очевидны и вытекают из анализа международного космического права, динамики и направлений развития ракетно-космической техники в мире и её использования в военных целях.

Учитывая многогранность и глубину проблемы международного правотворчества в области военного использования космического пространства, представляется необходимой разработка эффективного теоретического и методического аппарата, позволяющего исследовать и изучить всё многообразие явлений и процессов, совокупность которых образует военно-космическую деятельность государства.

Современный уровень проработки проблемы анализа влияния космического и противокосмического потенциала на процессы эволюции угроз стратегической стабильности позволяет получить оценки, как правило, качественного и общего, а если количественного, то фрагментарного и безотносительного характера.

В интересах минимизации политических и экономических рисков создания противоспутниковых средств системы противокосмической обороны необходимо юридическое закрепление права РФ на применение противоспутникового оружия, как меры обеспечения национальных интересов и национальной безопасности.

Поэтому для проведения эффективной правотворческой работы требуется надежная, с точки зрения объективности, адекватности и полноты, теоретическая база, исключающая возможность существования неоднозначных оценок и трактовок военно-технических аспектов космической деятельности в различных условиях военно-политической обстановки.

С учетом высказанных замечаний предложим ряд определений.

Граница допустимого воздействия на иностранные космические системы – это некоторая мера (оценка) результата воздействия на космические системы или космические аппараты, позволяющая судить о том, является ли воздействие военным неагрессивным или агрессивным действием.

Учитывая, что политические, правовые и юридические аспекты понятий «неагрессивных» и «агрессивных» военных действий в космическом пространстве могут быть определены в соответствующих областях, ограничимся рассмотрением их военно-технических аспектов.

Так же будем полагать, что определения данных понятий, сформулированные в соответствующих областях, будут взаимодополняющими и непротиворечивыми.

В основу разграничения военных действий в космосе на «неагрессивные» и «агрессивные», с учетом статей 42 и 51 Устава ООН, положим оценку соотношения уровня угрозы и уровня противокосмического потенциала.

Угроза создается в результате применения противником обеспечивающих космических систем в военных целях и может быть определена как совокупность условий политического, военного и технического характера в рамках которой штатное

функционирование космических аппаратов иностранных государств дает потенциальному противнику явное превосходство в конкретной оперативно-стратегической обстановке.

«Явное превосходство» может трактоваться как ситуация, в которой противник за счет превосходства в качестве информационного обеспечения своих вооруженных сил достигает боевых возможностей (наступательного потенциала), которые не могут быть парированы боевыми возможностями (оборонительным потенциалом) противостоящей стороны в масштабах и в сроки, продиктованными оперативно-стратегической обстановкой. Другими словами, использование информационных ресурсов космических систем позволяет противнику изменить сложившийся баланс сил, например, на театре военных действий в свою пользу без количественного и качественного изменения своей группировки.

Такой эффект может быть достигнут в том случае, когда противник получает возможность беспрепятственно добывать, обрабатывать и доводить информацию до всех звеньев управления, вплоть до отдельных комплексов вооружения или отдельных тактических единиц, в реальном масштабе времени, объем и качество которой исключают ошибочные решения и минимизируют вероятность нерациональных действий. При этом информационные ресурсы, формируемые космическими системами противника, превосходят возможности противоборствующей стороны по оперативности, точности, достоверности и полноте оценки складывающейся и прогнозируемой обстановки. Проигрыш в качестве информации повлечет несвоевременность и неадекватность принимаемых решений, что, в конечном счете, равносильно неэффективным действиям с неизбежным поражением.

Таким образом, применение обеспечивающих космических систем может быть выражено (оценено или измерено) через изменение (увеличение) показателя боевых возможностей или показателя эффективности боевых действий противника. Следовательно, и степень угрозы, создаваемая применением космических систем, может быть выражена через прирост показателя боевых действий противника.

Безусловно, могут быть использованы и другие показатели, например, увеличение ущерба в результате вооруженной агрессии с применением стороной-агрессором космических систем. Принципиально, что бы выбранные показатели были «чувствительны» к степени «участия» или вкладу космических систем в оцениваемый результат.

Противокосмический потенциал формируется с целью парирования возникшей угрозы. Под противокосмическим потенциалом будем понимать интегральные боевые возможности по уничтожению и функциональному поражению (подавлению) космических аппаратов противника. Количественной оценкой показателей боевых возможностей являются: типаж и количество КА-целей по типам, которые могут быть гарантированно

(с требуемой вероятностью) уничтожены и/или функционально поражены (подавлены) за заданное время.

В качестве нижней границы противокосмического потенциала может рассматриваться ситуация, когда вооруженные силы государства обладают возможностью произвести целенаправленное однократное воздействие хотя бы на один отдельно взятый космический аппарат противника на сравнительно большом интервале времени. Т.е., нижняя граница противокосмического потенциала соответствует наличию принципиальной возможности практически осуществлять воздействие на космические объекты.

Результатом применения противоспутникового оружия является нарушение штатного функционирования космического аппарата, что влечет за собой снижение (вплоть до полного исчезновения) информационных возможностей космической системы. Это, в свою очередь, ведет к снижению вклада космической системы в эффективность боевых действий противника, что равносильно снижению эффективности боевых действий противника.

Следовательно, интегральной оценкой противокосмического потенциала может служить степень изменения показателя эффективности боевых действий противника, применяющего обеспечивающие космические системы, в результате применения противоборствующей стороной противоспутникового оружия.

Таким образом, уровень угрозы, создаваемой космической системой противника, и уровень противокосмического потенциала противоборствующей стороны могут быть оценены в единой мере и сопоставлены. Кроме того, может быть оценен вклад (коэффициент важности) каждой отдельно взятой космической системы или космического аппарата в эффективность боевых действий противника. В конечном итоге может быть определен перечень космических аппаратов, при нейтрализации которых эффективность боевых действий противника будет снижена пропорционально коэффициентам важности соответствующих космических аппаратов.

Теперь, когда уровень угрозы, создаваемой космическими системами противника, и уровень противокосмического потенциала могут быть оценены в единой мере, в первом приближении условия разграничения «неагрессивных» и «агрессивных» военных действий в космосе могут быть определены следующим образом.

Неагрессивные военные действия в космосе – это действия, состоящие в применении противоспутникового оружия, в результате которых боевые возможности (эффективность) противника снижаются на величину меньшую или равную вкладу космических систем. Т.е., противокосмический потенциал адекватен угрозе, создаваемой применением космических систем.

В противном случае, когда реализованный противокосмический потенциал превысил вклад космических систем в эффективность боевых действий, применение противоспутникового оружия следует считать агрессивными военными действиями в космосе.

Таким образом, в общем случае, в качестве границы допустимого воздействия может быть принято непревышение противокосмического потенциала над вкладом космических систем в боевые возможности противоборствующей стороны. Т.е., границей является ситуация, в идеале, когда противокосмический потенциал равен вкладу космических систем.

Очевидно, что определение границы допустимого воздействия требует дальнейшего уточнения для каждого конкретного случая. По существу, предложен подход к определению границы и способов оценки условий для разграничения военных действий в космосе на «агрессивные» и «неагрессивные».

Более детальное рассмотрение проблемы допустимого соотношения космических и противокосмических потенциалов требует учета начального баланса сил противоборствующих сторон и влияния космических систем на его изменение.

В упрощенном виде данная проблема может быть представлена в следующей формулировке. Стороны А и В обладают такими боевыми потенциалами (W_a^0 и W_b^0), которые не обеспечивают ни одной из сторон гарантированного выигрыша. Паритет сторон сохраняется, т.е., вероятности выигрыша равны $P(W_a^0) \sim P(W_b^0)$, пока разность потенциалов не превысит некоторого значения $D_{\text{критич}}$. Превышение $D_{\text{критич}}$ гарантирует выигрыш одной из сторон, т.е., вероятность выигрыша стремиться к 1. Допустим, сторона А за счет повышения качества информационного обеспечения своих боевых действий путем применения обеспечивающих космических систем наращивает свой боевой потенциал до уровня W_a^1 .

Возможны ситуации:

- 1) $D_{\text{критич}} < D_w$, $D_w = |W_a^1 - W_b^0|$, $P(W_a^1) > P(W_b^0)$, $P(W_a^1) \rightarrow 1$;
- 2) $D_{\text{критич}} \sim D_w$, $D_w = |W_a^1 - W_b^0|$, $P(W_a^1) > P(W_b^0)$;
- 3) $D_{\text{критич}} > D_w$, $D_w = |W_a^1 - W_b^0|$, $P(W_a^1) > P(W_b^0)$.

Первая ситуация соответствует случаю, когда роль космических систем стороны А является определяющей и для стороны В сохранение паритета (предотвращение ущерба) может быть достигнуто только путем применения противоспутникового оружия. Иначе говоря, для стороны В решение задач противокосмической обороны становится приоритетным. Для стороны В допустимым воздействием на космические системы стороны А может считаться такое применение противоспутникового оружия, результатом которого будет устранение критической разницы в «боевых потенциалах» до уровня $D_{\text{критич}} > D_w$.

Вторая ситуация характерна тем, что для стороны В применение противоспутникового оружия может как позволить сохранить равновесие сил, так и привести к дальнейшей эскалации конфликта. Уместно допущение, что существует некоторая окрестность (область неопределенности) относительно точки $D_{\text{критич}}$, в пределах которой сохраняется условие критической разности потенциалов. Поэтому допустимым может считаться применение противоспутникового оружия, результатом которого будет уменьшение разности потенциалов, выходящей из области неопределенности.

Третья ситуация характерна тем, что космические системы не обеспечивают достижения гарантированного перевеса сил, хотя и повышают шансы одной из сторон. В этом случае допустимым может считаться применение противоспутникового оружия, результатом которого будет уравнивание шансов сторон (снижение вероятности выигрыша стороны А).

Заключение

С учетом рассмотренных ситуаций, в качестве границы допустимого воздействия может быть определено такое применение противоспутникового оружия, в результате которого сохраняется баланс сил, не дающий ни одной из сторон возможности гарантированного достижения целей путем проведения вооруженной агрессии.

Безусловно, предложенные определения предполагают последующее уточнение, поскольку рассмотренные ситуации не исчерпывают всего их многообразия, а так же не отражают всех факторов и условий возникновения, развития и прекращения вооруженного конфликта.

Литература

1. Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства//MID.RU: сайт иностранных дел Российской Федерации.27.01.1967. URL.
<http://www.mid.ru/nsdvbr.nsf/11d2e6203c37ed2643256a1700434414/77875e58196f81d943256a5a002e6468?OpenDocument>
2. Лысенко М.Н. Политико-правовые аспекты предотвращения милитаризации космического пространства и пути укрепления и совершенствования международно-правового режима использования космического пространства//MID.RU: сайт иностранных дел Российской Федерации.2001. URL.
<http://www.mid.ru/bdomp/Nsdvbr.nsf/079fc0c578686a4e432569e70041c3b7/0c40e7e7b8477fee43256a1f00288074!OpenDocument>

3. Юридическое содержание принципа сотрудничества в международном космическом праве// MARSIA.RU: Сервер о космосе. 2007. URL. <http://www.marsiada.ru/369/2091/2142>
4. Проблема делимитации воздушного и космического пространства и перспективы ее решения//MID.RU: сайт иностранных дел Российской Федерации.2008. URL. http://www.mid.ru/brp_4.nsf/sps/9B6D03B7DC298E37C325741000339BEC
5. Резчиков А. Америка попала в цель//VZ.RU: интернет версия деловой газеты «ВЗГЛЯД». 21.02.2008. URL. <http://vz.ru/politics/2007/9/29/113342.html>
6. Войска космической обороны Индии: первые подробности//CNEWS.RU: сервер науки и разработки. Космос,30.01.2007. URL. http://rnd.cnews.ru/army/news/top/index_science.shtml?2007/01/30/233296
7. Чуларис В. Национальная политика США в области использования космического пространства//PENTAGONUS.RU: Интернет-версия журнала «Зарубежное военное обозрение». 2007. URL. <http://pentagonus.ru/publ/56-1-0-328>
8. Гринько В., Смирнов В., Суханов С. Космос в вопросах вооруженной борьбы. Национальная оборона. №7 (28), стр. 29 – 42.
9. Анисимов В., Батырь Г., Меньшиков А. Система контроля космического пространства Российской Федерации//VIMPEL.RU: сервер ОАО Межгосударственной акционерной корпорации «ВЫМПЕЛ».2006.URL. <http://www.vimpel.ru/skcp2.htm>
10. Афанасьев И., Лисов И. Китай произвёл перехват в космосе//NOVOSTI-KOSMONAVTIKI.RU: новостной портал о космонавтике.2007.URL.<http://www.novosti-kosmonavtiki.ru/content/numbers/290/33.shtml>
11. Широкопад А. История авиационного вооружения. ASAT – противоспутниковая ракета//TESTPILOT.RU: сервер авиалюбителей России. 1999. URL. <http://www.testpilot.ru/usa/vought/asat/asat.htm>
12. Стреналюк Ю. Военная активность в околоземном пространстве. Противоспутниковые системы//ARMSCONTROL.RU: сервер центра по изучению проблем разоружения, энергетики и экологии. 21.04.2005. URL. <http://www.armscontrol.ru/course/lectures05a/yvs050428t.htm>

The problem of "gray" area of international space law and possible ways of solving

77-30569/244105

10, October 2011

Starchak S.L.

Bauman Moscow State Technical University
starchak@bmstu.ru

The questions of security of spacecraft from intentional exposure. Analysis of international space law and the UN Charter allows the hypothesis of the possibility of solving the problem of "gray" area of international space law. A model of the influence of space systems in terms of balance of the opposing sides. Shows a generalized mechanism of the effect of space systems on the efficiency of the armed struggle. Proposed concept and definition of acceptable limits impact on space systems.

Publications with keywords: [international space law](#), [space Systems](#), [ASAT weapons](#)

Publications with words: [international space law](#), [space Systems](#), [ASAT weapons](#)

Reference

1. Lysenko M.N., <<http://www.mid.ru/bdomp/Ns-dvbr.nsf/079fc0c578686a4e432569e70041c3b7/0c40e7e7b8477fee43256a1f00288074!OpenDocument>>.
2. Rezchikov A., <<http://vz.ru/politics/2007/9/29/113342.html>>.
3. Chularis V., Zarubezhnoe voennoe obozrenie (2007) < <http://pentagonus.ru/publ/56-1-0-328>>.
4. Grin'ko V., Smirnov V., Sukhanov S., Natsional'naia oborona 7 (28) (2008) 29-42.
5. Anisimov V., Batyr' G., Men'shikov A., <<http://www.vimpel.ru/skvp2.htm>>.
6. Afanas'ev I., Lisov I., <<http://www.novosti-kosmonavtiki.ru/content/numbers/290/33.shtml>>.
7. Shirokorad A., <<http://www.testpilot.ru/usa/vought/asat/asat.htm>>.
8. Strenaliuk Iu., <<http://www.armscontrol.ru/course/lectures05a/yvs050428t.htm>>.