

УДК 327



Каширин А.А. Современные тенденции международной борьбы за околоземное космическое пространство

Каширин Андрей Александрович, аспирант 3-го года обучения кафедры философии политики и права философского факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова
E-mail: a.kashirin@labirint-shop.ru

В последние два десятилетия мировая космическая деятельность расширилась и претерпела значительные изменения. Современный процесс международного освоения и использования ближнего космоса характеризуется целым рядом особенностей, таких как милитаризация и коммерциализация космической деятельности, несоответствие нормативно-правовой базы сотрудничества в космической области современным реалиям, наличием глобальной проблемы техногенного засорения космического пространства. Перед мировым сообществом стоит задача нахождения кооперационной модели освоения космического пространства и использования его ресурсов на благо всего человечества.

Ключевые слова: Большой космический клуб, коммерциализация, космический мусор, космос, международные отношения, милитаризация, мировая политика.

Эра активного освоения околоземного космического пространства началась в 1957 г. с запуском первого искусственного спутника Земли. Это событие знаменовало собой разрушение прежних и начало формирования принципиально новых политических, технических, военных стереотипов, укоренившихся в международных отношениях, и качественно изменило масштаб нашей цивилизации.

В 1960–1970-е гг. стратегии освоения и использования околоземного космического пространства развивались в основном в рамках космических проектов СССР и США. В стратегиях этих стран огромное значение уделялось военно-стратегическим и геополитическим аспектам освоения ближнего космоса. Зачастую, целью данных стратегий было опережение соперников по космической гонке. Это привело к крайней разобщенности интересов сверхдержав и стратегий освоения космического пространства, что не позволило создать основу для использования космоса в интересах всего человечества.

Каждое из государств «Большого космического клуба» развивало космические технологии по собственным причинам. Так, для СССР первенство в области освоения околоземного космического пространства в первую очередь стало демонстрацией успехов социалистического строя на мировой арене, и позволило значительно увеличить геополитическое влияние страны. В США восприняли запуск советского искусственного спутника Земли как удар по своему могуществу и престижу. Таким образом, с помощью развития национальной космонавтики американское правительство пыталось вернуть себе статус мирового лидера в области науки и техники. Страны Европейского союза рассматривали реализацию самостоятельных проектов освоения космического пространства как уход из-под внешнеполитического влияния США. Для Японии освоение космоса стало символом возрождения и могущества на послевоенном этапе истории. Китайское руководство с помощью развития космонавтики стремилось вывести страну в число мировых лидеров.

Необходимо отметить, что первые искусственные спутники Земли в большинстве случаев имели «упрощенную» конструкцию и в первую очередь играли роль космического символа. С точки зрения идеологизации космического пространства показательны названия программ создания первых искусственных спутников Земли: у США это «Авангард», у Китая – «Ветер с востока». Таким образом, страны демонстрировали мировому сообществу свои претензии на космическое пространство.

Со времени вывода в космос первых искусственных спутников Земли мировая космическая деятельность расширилась и претерпела значительные изменения. После распада СССР и окончания «холодной войны» перед мировым сообществом остро встал вопрос о создании общемировой стратегии космической деятельности, которая предполагает учет интересов государств, национальных стратегий и программ освоения космоса. Однако попытки кооперационного освоения космического пространства, предпринятые в течение 90-х годов прошлого века, не увенчались успехом. Более того, усилилась тенденция милитаризации ближнего космоса и возросла угроза старта новой гонки космических вооружений. В связи с этим в последние два десятилетия в российской политической науке непрерывно повышается интерес к международно-политическим проблемам

освоения и использования околоземного космического пространства. Например, современным реалиям не соответствует нормативно-правовая база сотрудничества в космической области, основу которой составляют договоры, подписанные в 1960–1970-х гг.:

- Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела (1967 г.);
- Соглашение о спасании космонавтов, возвращении космонавтов и возвращении объектов, запущенных в космическое пространство (1968);
- Конвенция о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами (1972);
- Конвенция о регистрации объектов, запускаемых в космическое пространство (1976);
- Соглашение о деятельности государств на Луне и других небесных телах (1979)¹.

Международное космическое законодательство развивается значительно медленнее, чем мировая космическая деятельность. Например, остается нерешенным вопрос об использовании гражданских космических объектов и оборудования в военных целях. Между тем в последнее время тенденция милитаризации гражданских космических аспектов усиливается. В частности, в ходе военной операции США в Ираке в 2003 г. до 80% военных коммуникаций на театре боевых действий обеспечивалось коммерческими спутниковыми системами².

После окончания «холодной войны» значительно расширился круг государств, активно осуществляющих деятельность по освоению и использованию околоземного космического пространства. Новые государства стали кандидатами в члены «Большого космического клуба». Общей характеристикой данных стран является активное участие в космической деятельности, а также отсутствие возможности самостоятельного вывода объектов в околоземное космическое пространство. В числе таких стран – Канада, Италия, Австралия, Германия, Испания, Индонезия, Бразилия, Мексика, Аргентина, Южная Корея, Турция, Малайзия, Египет, Чили, ЮАР, Саудовская Аравия, Алжир, Нигерия, Украина, и этот список может быть продолжен.

С расширением числа государств, осуществляющих деятельность по освоению и использованию космоса, международные отношения в этой сфере мировой политики значительно усложнились. Появились государства, которые не могут претендовать на мировое лидерство в сфере космических технологий, но в то же время решающие свои региональные задачи с помощью достижений в области использования ресурсов околоземного космического пространства. На современном этапе международных отношений усилилась тенденция конкуренции за региональное лидерство, с помощью развитых космических технологий. Данная борьба продиктована стремлением государств к расширению своего политического и экономического влияния в отдельном регионе планеты. Примером могут послужить противостояния Бразилии и Аргентины в Латинской Америке, а также Китая и Японии в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

В связи с этим активное развитие получила тенденция коммерциализации космической деятельности. Заключается она в первую очередь в получении экономической выгоды от создания и развития собственной космической техники и в применении космических технологий для нужд гражданского общества. Космонавтика крайне дорогостоящая и наукоемкая отрасль промышленности, поэтому не многие государства могут позволить себе реализацию проектов освоения космического пространства. В тоже время державы «Большого космического клуба» стремятся снизить свои затраты на развитие космической отрасли путем предоставления другим странам сигналов спутниковой связи и проведения запусков собственными ракетами-носителями. В современных условиях рынок космических услуг испытывает значительный рост. По данным президента Ракетно-космической корпорации «Энергия» Виталия Лопоты, за последние 10 лет мировой рынок космических услуг вырос более чем в пять раз и теперь равняется \$500 млрд. в год³. При этом более 80% этого рынка составляют собственно услуги. Среди космических услуг В. Лопота выделил телекоммуникацию, навигацию, дистанционное зондирование Земли и метеонаблюдение, остальные 20% приходятся на создание ракетно-космической техники и строительства инфраструктуры для ее обслуживания. По его словам, за последнее десятилетие произошли значительные изменения и в структуре рынка космических услуг. 10 лет назад рынок космических услуг приносил прибыль менее \$100 млн. в год, из которых 60–70% составляло строительство ракет-носителей и космических аппаратов, запуски ракет, создание космической и наземной инфраструктуры, и только 30–40% относилось собственно к космическим услугам.

Таким образом, на современном этапе международных отношений, когда возросла значимость космонавтики как прибыльной отрасли промышленности, многие государства включились в борьбу за долю в мировом рынке космических услуг. Например, такие страны Азиатско-Тихоокеанского региона как Сингапур, Тайвань, Таиланд и Южная Корея основной целью развития собственных космических проектов видят получение экономической выгоды и стремятся занять свою нишу на сравнительно новом, но очень перспективном рынке космических услуг. Можно констатировать, что борьба за контроль над околоземным космическим пространством приобрела экономическое измерение. При этом очевидными конкурентными преимуществами в ближайшие десятилетия будут обладать Россия, США, Китай, Япония и страны Европейского союза. В тоже время значительное увеличение числа стран, включившихся в деятельность по развитию проектов использования космического пространства в экономических целях, ожесточит международную конкуренцию в этой области.

Другой причиной развития экономического аспекта космической деятельности является повышение научно-технического потенциала государств. С помощью космических технологий многие государства рассчиты-

¹ См.: Крутских А. Космос в политическом измерении // Международные процессы. 2007. Т. 5. № 2(14). Май-август.

² Там же.

³ Лопота В. Мировой рынок космических услуг приносит прибыль в размере \$500 млрд. в год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rtc.ru/news/2/5436_1.html. Дата обращения: 06.02.2009

вают ускорить рост производства во многих других отраслях национальных экономик и увеличить свой экономический потенциал. Это возможно только при наличии доступа к орбитальной космической станции, на которой будут проводиться соответствующие эксперименты и апробироваться новые технологии.

До 1990-х годов государства развивали собственные проекты создания орбитальных космических станций. СССР создал несколько орбитальных космических станций: «Салют» (1971), серия запусков по программе военных орбитальных пилотируемых станций «Алмаз» (1971–1978), «Мир» (1986–1999). Американский опыт создания орбитальных космических станций ограничился неудачным запуском станции «Skylab» (1973–1974), которая приняла только три экспедиции, и международным проектом создания станции «Freedom». Станцию «Freedom» предполагалось создать в качестве противовеса советской орбитальной космической станции усилиями космических агентств США, Канады, ЕКА и Японии. Однако проект не был реализован ввиду высокой стоимости и развала СССР. Таким образом, к началу 1990-х годов СССР ушел далеко вперед в вопросах создания и длительной эксплуатации орбитальных космических станций, накопив огромное технологическое преимущество перед другими странами Большого космического клуба, в первую очередь перед США.

После распада Советского Союза новое руководство России перестало выделять достаточные средства на космические программы, в том числе на содержание станции «Мир», что привело к многочисленным проблемам при ее эксплуатации. Так, базовый блок ОК «Мир» был рассчитан на эксплуатацию сроком 3 года. Такие же начальные сроки эксплуатации имели все пять модулей. Первый раз продление сроков эксплуатации было сделано в январе 1989 г. Затем на Совете главных конструкторов было решено продлить срок эксплуатации ОК «Мир» до середины марта 1994 г.¹ После 1995 г. возникла необходимость ежегодного продления срока эксплуатации станции «Мир».

В условиях недостаточного финансирования космических программ Россия встала перед выбором между продолжением суверенной космической программы (к 1995 г. планировалось начать развертывание станции «Мир-2») и участием в международных проектах в области мирного освоения космического пространства (создание Международной космической станции). Российское руководство пыталось найти приемлемый компромисс между этими двумя направлениями. В частности, в 1995 г. российская сторона предложила американской использовать базовый модуль «Мира» в качестве основы для строительства МКС. США отвергли данное предложение. Вместо этого в начале 1995 г. началось осуществление программы «Мир – Shuttle», а затем «Мир – NASA». А программа «Мир-2» трансформировалась в программу МКС.

Таким образом, в основу создания МКС лег советский опыт создания орбитальных станций и частично проект создания станции «Freedom». Первый блок МКС был запущен Россией в 1998 г. В том же году, не смотря на многочисленные проекты спасения станции, постановлением Правительства России БН 250-57 было принято решение о затоплении станции «Мир» по причине дороговизны ее дальнейшей эксплуатации. Таким образом, США, Канада, ЕКА и Япония получили доступ к проведению регулярных исследований на орбитальной космической станции, а Россия источник финансирования для своих космических исследований. На сегодняшний день в проекте МКС участвует 23 страны, и она используется как многоцелевой космический исследовательский комплекс.

Тенденцию к кооперационному исследованию космического пространства также демонстрирует недавно успешно завершившийся российский проект с широким международным участием «Марс-500». Как подчеркивается на официальном сайте проекта (<http://mars500.imbr.ru>), «Марс-500» был призван показать возможность пилотируемых межпланетных полетов. Основой проекта явилась серия экспериментов по длительной изоляции экипажа в условиях специально созданного наземного экспериментального комплекса, имитирующего полет человека к Марсу². Проект был реализован на базе Государственного научного центра РФ – Института медико-биологических проблем РАН под эгидой Роскосмоса и Российской академии наук; наиболее значимым международным партнером проекта стало Европейское космическое агентство. После завершения эксперимента 4 ноября 2011 г. в земных условиях он может быть продолжен на борту МКС. Однако реальный полет международного экипажа на Марс может состояться не ранее 2030 г., что делает перспективы реализации данного проекта весьма туманными. Еще более сомнительными перспективны проекта «Марс-500» делает инициатива США по сокращению финансирования проектов исследования красной планеты. Сокращение объемов финансирования ожидается уже в 2013 г., что ставит под угрозу сотрудничество между НАСА и ЕКА в рамках проекта «ExoMars», который предполагает отправку на Марс зонда в 2016 и марсохода в 2018 гг. Таким образом, США выйдут практически из всех программ по исследованию Марса как экономически неоправданного направления космических исследований и сосредоточатся исследованиях околоземного космического пространства.

Как представляется, в число возможных сценариев развития экономического аспекта космической деятельности также входит усиление международного сотрудничества стран, не обладающих собственными средствами для выхода в космос, но стремящихся играть не последние роли на мировом рынке космических услуг. Нельзя не отметить, что наряду с расширением числа государств, осуществляющих собственные проекты по освоению и использованию околоземного космического пространства, в мировую космическую деятельность включились и частные инвесторы. Всего космической деятельностью занимаются более 120 государств, около 20 из которых значительно превосходят все прочие.

Нельзя обойти стороной и глобальные проблемы мировой космической деятельности. Проблема «космического мусора» требует от государств и международных организаций развития сотрудничества по данным во-

¹ Гапонов В.А., Железняков А.Б. Станция «Мир»: от триумфа до... СПб.: Изд-во СИСТЕМА, 2007. С. 251.

² Проект «Марс-500». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mars500.imbr.ru>. Дата обращения: 31.08.2011.

просам. В докладе Комитета по исследованию космического пространства Международного Совета по науке и Международной астронавтической федерации¹ в 1988 г. отмечалось, что на орбитах Земли находится более 3,5 млрд. техногенных космических тел размером более 1 мм, общей массой свыше 3000 тонн². В настоящее время вокруг Земли вращается 15,55 тысячи объектов искусственного происхождения, в том числе отработавшие спутники, ступени ракет, разгонные блоки и их обломки, сообщает отдел NASA по слежению за орбитальными обломками. По состоянию на 30 июня 2010 г. в число этих объектов входят 3,333 тыс. космических аппаратов (функционирующие и «мертвые»), 12,217 тыс. ступеней ракет-носителей и прочих обломков³. Космический мусор создает реальную угрозу для действующих космических объектов и для новых запусков. Очевидно, что эти проблемы могут быть решены только усилиями всего мирового сообщества через сотрудничество космических держав. Космическое пространство является уникальным ресурсом, и его эксплуатация должна осуществляться в интересах всех стран. Из-за огромных финансовых затрат ни одна космическая держава самостоятельно не сможет решить проблему очистки космического пространства от техногенного засорения⁴.

Процессы политизации и милитаризации мирового процесса освоения и использования околоземного космического пространства оказывают определяющее влияние на ход мировой деятельности по освоению космоса. Зачастую, заявления политических лидеров космических держав противоречат нормам международного космического права и направлены на повышение геополитического веса страны на мировой арене. Примером могут послужить слова Джорджа Буша, который в конце 2006 г. распорядился не заключать соглашений, которые могут ограничить свободу действий США в космическом пространстве, и лишать доступа в космос любую страну, «враждебную американским интересам»⁵. На современном этапе международных отношений мировому сообществу необходимо не допустить нового витка гонки космических вооружений. Поэтому международное сотрудничество в вопросах освоения и использования околоземного космического пространства крайне важно для сохранения мира и продолжения космической экспансии на благо всего человечества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабакин А., Блинов А., Ваганов А. Буш приватизирует космос. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ng.ru/world/2006-10-19/1_bush.html. Дата обращения: 19.10.2006.
Babakin A., Blinov A., Vaganov A. (2006). Bush privatiziruet kosmos. URL: http://www.ng.ru/world/2006-10-19/1_bush.html. Data obrashcheniya 19/10/2006.
2. Гапонов В.А., Железняков А.Б. Станция «Мир»: от триумфа до... СПб.: Изд-во СИСТЕМА, 2007.
Gaponov V.A., Zheleznyakov A.B. (2007). Stantsiya "Mir": ot triumfa do... Izd-vo SISTEMA. Sankt-Peterburg.
3. Кругских А. Космос в политическом измерении // Международные процессы. 2007. Т. 5. № 2(14). Май-август.
Krutskikh A. (2007). Kosmos v politicheskom izmerenii. Mezhdunarodnye protsessy. T. 5. N 2(14). Mai-avgust.
4. Лопота В. Мировой рынок космических услуг приносит прибыль в размере \$500 млрд. в год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rtc.ru/news/2/5436_1.html. Дата обращения: 06.02.2009.
Lopota V. (2009). Mirovoi rynek kosmicheskikh uslug prinosit pribyl' v razmere \$500 mlrd. v god. URL: http://www.rtc.ru/news/2/5436_1.html. Data obrashcheniya 06/02/2009.
5. Международная астронавтическая федерация (МАФ). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kosmos-inform.ru/em/mezhdunarodnaya-astronavticheskaya-federaciya-maf.html>. Дата обращения: 13.07.2010.
Mezhdunarodnaya astronavticheskaya federatsiya (MAF). URL: <http://www.kosmos-inform.ru/em/mezhdunarodnaya-astronavticheskaya-federaciya-maf.html>. Data obrashcheniya 13/07/2010.
6. Проект «Марс-500». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mars500.imbp.ru>. Дата обращения: 31.08.2011.
Proekt "Mars-500". URL: <http://mars500.imbp.ru>. Data obrashcheniya 31/08/2010.
7. Роскосмос: количество космического мусора за 2010 год увеличилось. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rian.ru/science/20100930/280883819.html>. Дата обращения: 30.09.2010
Roskosmos: kolichestvo kosmicheskogo musora za 2010 god uvelichilos'. URL: <http://www.rian.ru/science/20100930/280883819.html>. Data obrashcheniya 30/09/2010

¹ Международная астронавтическая федерация (МАФ) – международная научная неправительственная некоммерческая организация. Основана в 1950 г. представителями 11 национальных обществ. К 1965 г. число членов (обществ) возросло до 49 (50000 чел. из 33 стран). Задачи МАФ: способствовать развитию космонавтики в мирных целях; помогать широкому распространению информации, касающейся космонавтики; стимулировать и поддерживать интерес широких кругов общественности к космонавтике; поощрять участие в исследованиях, имеющих отношение к космонавтике, через международные и национальные исследовательские институты, университеты и фирмы; развивать активную деятельность в академиях, институтах и комиссиях, посвященную исследованиям во всех областях наук, имеющих отношение к космонавтике; созывать международные конгрессы, симпозиумы, коллоквиумы и др. науч. совещания; сотрудничать с соответствующими международными и национальными организациями во всех областях, имеющих отношение к космонавтике и мирному использованию Космического пространства. (См.: Международная астронавтическая федерация (МАФ). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kosmos-inform.ru/em/mezhdunarodnaya-astronavticheskaya-federaciya-maf.html>)

² Кругских А. Указ. соч.

³ Роскосмос: количество космического мусора за 2010 год увеличилось. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rian.ru/science/20100930/280883819.html>. Дата обращения: 30.09.2010.

⁴ Кругских А. Указ. соч.

⁵ Бабакин А., Блинов А., Ваганов А., Буш приватизирует космос. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ng.ru/world/2006-10-19/1_bush.html. Дата обращения: 19.10.2006.