

# Россия - АТР: космическое партнерство

**П**рименение космических технологий для решения экономических и политических задач в контексте интеграционных процессов, происходящих в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР), является на сегодняшний день одним из наиболее приоритетных направлений российской внешней политики. С космической деятельностью и практическим применением ее результатов связано решение энергетических, информационных, продовольственных и других проблем человечества, вопросов охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, ликвидации последствий стихийных бедствий и т.д.

Вместе с тем важность российского космического потенциала в АТР обусловлена участием России в глобальных политических и экономических процессах, специфика которых, в свою очередь, зависит от уникального географического положения России, усиливающего ее роль в мировом сообществе. Это выражается в укреплении связей со странами АСЕАН, участии России в восточноазиатских саммитах, диалоговом форуме «Азия - Европа» и, конечно же, председательствовании на саммите АТЭС в 2012 году. В официальных за-

**Владислав  
Лим**

*Руководитель Центра  
международного  
сотрудничества  
ОАО «НПК «РЕКОД»,  
Ph.D. информации  
и коммуникации*



1 [http://www.mid.ru/  
brp\\_4.nsf/newslines/  
98765029ECAB810B442  
579D70051A1ED](http://www.mid.ru/brp_4.nsf/newslines/98765029ECAB810B442579D70051A1ED)

2 [http://www.kremlin.  
ru/transcripts/14392](http://www.kremlin.ru/transcripts/14392)

явлениях высших должностных лиц азиатских стран неоднократно упоминается роль России в качестве гаранта военно-политической стабильности и устойчивого развития. Глава МИД России С.В.Лавров в статье «Политика России в Азиатско-Тихоокеанском регионе: к миру, безопасности и устойчивому развитию» для индонезийского журнала «Strategic Review» упомянул об освоении космоса как одной из высокотехнологичных областей экономического сотрудничества, в которой Россия имеет очевидные преимущества<sup>1</sup>.



В статье председателя правительства Российской Федерации Д.А.Медведева «Интеграция - в целях развития, инновации - в интересах процветания», опубликованной в январе 2012 года, обозначены основные направления развития сотрудничества России с экономиками АТЭС, требующие решения в краткосрочной перспективе. Среди них - либерализация торгово-инвестиционной деятельности, обеспечение продовольственной, энергетической и экологической безопасности, совершенствование транспортной логистики, сотрудничество в сфере образования и развития человеческого потенциала, защита прав интеллектуальной собственности, противодействие транснациональной преступности и терроризму<sup>2</sup>. Сотрудничество в ракетно-космической отрасли - создание стартовых комплексов с пусковыми установками (Республика Корея), строительство космодромов (Индонезия), сотрудничество по программам пилотируемых полетов (Малайзия, Япония), оказание коммерческих услуг по космическим запускам (Австралия, Индия, Индонезия, Малайзия, Республика Корея, Япония) и т.д. - как правило, рассматривается в долгосрочной перспективе, что по ряду причин вполне закономерно.



Во-первых, Россия - последняя из стран АТР, принятых в ВТО, в связи с чем либерализация торговли является для нее первоочередной задачей. Членство России в ВТО

будет способствовать ее региональной экономической интеграции. В то же время проблемы, препятствующие полноправному вступлению России в ВТО и заключению ею соглашений о свободной торговле, мешают продвижению российских технологий и их своевременному выходу на мировой рынок, а значит, и коммерциализации российских космических продуктов и услуг.

Во-вторых, благодаря своему географическому положению Россия рассматривается в качестве мультимодального транспортного коридора и коммуникационного узла АТЭС. Его специфика создает огромный транзитный потенциал и предпосылки к строительству трансконтинентальных магистралей, способствующих международной торговле и усилению экономического сотрудничества между ЕС, АТЭС и странами Америки. При этом важным фактором влияния на интеграционные процессы в АТР являются усиление взаимодействия России со странами АСЕАН и модернизация их транспортной и информационно-коммуникационной инфраструктуры, способствующая сокращению разрыва в уровнях развития их экономик. Необходимость совершенствования мониторинга транспортной инфраструктуры в целях повышения ее эффективности и безопасности является дополнительным стимулом к развитию систем спутниковой навигации.

В настоящее время с отдельными странами АТР Россия имеет ряд межправительственных соглашений о сотрудничестве в области исследования и использования космического пространства в мирных целях. Основу сотрудничества с США и Канадой составляет участие в программе Международной космической станции. Соглашение с Индией предусматривает активное взаимодействие в области применения российских спутниковых технологий на основе глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС. Совместно с Малай-

 **Важным фактором влияния на интеграционные процессы в АТР являются усиление взаимодействия России со странами АСЕАН и модернизация их транспортной и информационно-коммуникационной инфраструктуры, способствующая сокращению разрыва в уровнях развития их экономик** 

 *Интегрирующую  
функцию в области  
космической  
деятельности на  
азиатско-  
тихоокеанском  
пространстве  
выполняют Азиатско-  
тихоокеанская  
организация  
космического  
сотрудничества и  
Форум космических  
агентств АТР* 

зией успешно реализованы три запуска малайзийских спутников российскими ракетами-носителями и одна пилотируемая программа. Во взаимоотношениях России с крупнейшей страной АСЕАН Индонезией принят среднесрочный план российско-индонезийского сотрудничества в области космоса на период с 2011 по 2015 год, в рамках которого ведется совместная деятельность по целому ряду направлений. Среди них можно выделить создание, запуск и ввод в эксплуатацию телекоммуникационной спутниковой системы «Телком-3», разработанной ОАО «Информационные спутниковые системы им. академика М.Ф.Решетнёва»; подготовку проекта «Воздушный старт», предполагающего создание авиационно-ракетного комплекса для запуска легких ракет и коммуникационных спутников; осуществление совместного мониторинга околоземного космического пространства, обнаружения опасных небесных тел и космического мусора, а также траекторных измерений космических аппаратов; сотрудничество в области спутниковой навигации, в частности создание совместного предприятия по производству спутникового навигационного оборудования.



Интегрирующую функцию в области космической деятельности на азиатско-тихоокеанском пространстве выполняют Азиатско-тихоокеанская организация космического сотрудничества (Asia-Pacific Space Cooperation Organization (APSCO) и Форум космических агентств АТР (Asia-Pacific Regional Space Agency Forum (APRSAF) (таблица 1 на с. 48-49). Первая организация, созданная по инициативе КНР с целью расширения сотрудничества в области мирного использования космического пространства, занимается разработкой совместных космических программ и содействует научным исследованиям в области космической техники и ее приложений. Российские представители присутствовали на церемонии создания в качестве наблюдателей, но реального

прямого сотрудничества научно-технического характера с Россией через эту организацию не ведется.

Инициатором создания второй организации с целью объединения космических возможностей стран региона для решения общих задач безопасности, преимущественно в области прогнозирования чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий, выступило Японское агентство аэрокосмических исследований (Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA)). Основной проект APRSAF «Страж Азии» (Sentinel Asia) заключается в космическом мониторинге стихийных бедствий с использованием ГИС-технологий и глобальной сети Интернет. Данные со спутников Японии, Южной Кореи, Индии и Тайваня поступают в региональные центры принятия решений для оперативного реагирования на возникновение стихийных бедствий - наводнений, пожаров, землетрясений, извержений вулканов и других природных катаклизмов, около 75% которых в мире приходится именно на АТР. Более 60% всех действующих наземных вулканов на Земле расположено в Тихоокеанском вулканическом огненном кольце, требующем непрерывного мониторинга, в связи с чем проект направлен на увеличение числа спутников, повышение доступности данных, получение аналитических изображений для увеличения точности прогнозирования и расширение спутниковой базы данных о стихийных бедствиях в регионе. APRSAF также организует образовательные программы для детей и способствует проведению комплексных научных исследований аналогично западным космическим агентствам.

Параллельно с APRSAF, также по инициативе Японии, в 1998 году начал действовать Азиатский центр снижения рисков стихийных бедствий (Asian Disaster Reduction Center (ADRC)), отвечающий за восстановление инфраструктуры после стихийных бедствий и обеспечение устой-

« По инициативе  
Японии в 1998 году  
начал действовать  
Азиатский центр  
снижения рисков  
стихийных бедствий,  
отвечающий за  
восстановление  
инфраструктуры  
после стихийных  
бедствий »»

 *Системы мониторинга чрезвычайных ситуаций, применяемые в России, основаны на использовании систем ГЛОНАСС и GPS и средств дистанционного зондирования Земли, позволяющих проводить космическую съемку территории с высоким временным и пространственным разрешением* 

чивого развития в странах - членах APRSAF. Следует отметить, что обе эти организации охватывают в большей степени материковую Азию и включают в себя страны Южной Азии, не входящие в АТР и не являющиеся членами других международных образований, обеспечивающих их защиту от стихийных бедствий.

Китай и Таиланд, входящие в состав всех вышеназванных организаций, участвуют также в Международной системе космического мониторинга стихийных бедствий (Disaster Monitoring Constellation (DMC), не имеющей развернутой наземной инфраструктуры и ориентированной в большей степени на решение задач ликвидации последствий уже состоявшихся крупных стихийных бедствий или техногенных катастроф, нежели на их прогнозирование.

В глобальном масштабе с целью своевременного предупреждения мирового сообщества о грозящих стихийных бедствиях и обеспечения мероприятий по ликвидации их последствий создается Международная аэрокосмическая система глобального мониторинга (МАКСМ) (International Global Monitoring Aerospace System (IGMASS)), необходимость в которой вызвана отсутствием эффективной системы краткосрочного прогнозирования чрезвычайных ситуаций на основе комплексного использования мирового аэрокосмического потенциала, а также потребностью в дистанционном обучении специалистов.

Системы мониторинга чрезвычайных ситуаций, применяемые в России, основаны на использовании систем ГЛОНАСС и GPS и средств дистанционного зондирования Земли, позволяющих проводить космическую съемку территории с высоким временным и пространственным разрешением. С учетом внешнеполитического фактора и важной роли азиатской составляющей российской территории Федеральное космическое агентство признало це-

лесообразным участие России во всех вышеупомянутых международных системах мониторинга в части использования данных с космических аппаратов зарубежных космических агентств, в частности NASA (США) и JAXA (Япония), а также данных с собственных новых космических аппаратов, создаваемых для решения аналогичных мониторинговых задач<sup>3</sup>. С целью обеспечения экологической безопасности в АТЭС обсуждаются вопросы использования космических технологий для нужд рыболовства и сохранения морских экосистем, в частности создания систем спутникового мониторинга коралловых рифов (по инициативе Индонезии при участии спонсорской поддержки России, КНР и США), нефтяных загрязнений поверхности океана, влияния климатических изменений на морские биоресурсы и рыболовство.

Сотрудничество в области образования в АТР реализуется посредством специально созданной в 1997 году Ассоциации университетов АТР (Association of Pacific Rim Universities (APRU)), включающей 42 ведущих университета из 16 стран региона. Россия представлена Дальневосточным федеральным университетом (ДВФУ) - старейшим и крупнейшим учебным заведением Дальнего Востока России, на базе которого создается инфраструктура для проведения предстоящего саммита АТЭС. С целью популяризации космических знаний, технологий и услуг в ДВФУ планируется создание инновационно-образовательного центра космических услуг (ЦКУ), объединяющего актуальные результаты работы вузов и исследовательских центров экономик АТЭС. В его основу положено использование возможностей регионального ЦКУ и геоинформационной платформы РЕКОД - базовых элементов информационно-аналитического обеспечения деятельности региона, разработанных ОАО «Научно-производственная корпорация «РЕКОД» - головной организацией и полномочным представителем Федерального космического агентства в области исполь-

**3** *Перминов А.Н.,  
Райкунов Г.Г.  
Российские  
космические  
средства  
и международные  
системы  
предупреждения о  
чрезвычайных  
ситуациях:  
перспективы  
интеграции //  
Российский космос.  
2010. № 1 (49). С. 29.*

зования результатов космической деятельности. На сегодняшний день такие ЦКУ, обеспечивающие сбор, хранение и оперативную передачу информации конечным пользователям на основе геоинформационных и web-портальных технологий, созданы в целом ряде субъектов Российской Федерации.

Таблица 1. Интеграционные образования  
Азиатско-Тихоокеанского региона

Страны-члены	АТР	АТЭС	АСЕАН	APRSAF	APSCO	ADRC	APRU
Австралия			+6			советник	
Азербайджан							
Аргентина					присутствие на церемонии создания		
Армения							
Бангладеш							
Бруней							
Бутан							
Восточный Тимор			наблюдатель				
Вьетнам							
Гватемала							
Германия							
Гондурас							
Гонконг							
Индия			+6				
Индонезия					соглашение о сотрудничестве		
Иран							
Йемен							
Казахстан							
Камбоджа							
Канада							
КНДР							
КНР			+3				
Колумбия							
Коста-Рика							
Кыргызстан							
Лаос							



## ИНТЕГРАЦИЯ

Макао							
Малайзия					присутствие на церемонии создания		
Мальдивы							
Мексика							
Монголия							
Мьянма							
Непал							
Никарагуа							
Новая Зеландия			+6			советник	
Пакистан							
Панама							
Папуа - Новая Гвинея			наблюдатель				
Перу							
Республика Корея			+3				
Россия			+8		присутствие на церемонии создания		
Сальвадор							
Сингапур							
США			+8			советник	
Таджикистан							
Таиланд							
Тайвань							
Турция					соглашение о сотрудничестве		
Узбекистан							
Филиппины					присутствие на церемонии создания		
Франция						советник	
Чили							
Швейцария						советник	
Шри-Ланка					присутствие на церемонии создания		
Эквадор							
Япония			+3				

*Таблица составлена без учета островных государств Тихого океана - Вануату, Маршалловых Островов, Науру, Палау, Самоа, Соломоновых Островов, Тонга, Тувалу, Федеративных Штатов Микронезии, Фиджи, Французской Полинезии.*

«  
Спутниковая  
навигация в АТР  
представлена  
американской  
глобальной системой  
GPS-III и несколькими  
региональными»

В настоящее время основная часть предприятий российской ракетно-космической промышленности расположена в европейской части России, что существенно ограничивает возможности Федерального космического агентства по вовлечению в сотрудничество со странами АТР в области космоса регионов Сибири и Дальнего Востока и не позволяет эффективно использовать их коммуникационный потенциал. Частичному решению этой проблемы поможет строительство космодрома Восточный в Амурской области, предполагающего запуск автоматических космических аппаратов различного назначения и реализацию программ пилотируемых космических полетов. Введение в эксплуатацию нового космодрома будет способствовать развитию инфраструктуры Дальнего Востока, созданию новых рабочих мест и, как следствие, улучшению социально-экономической обстановки в регионе.

Отдельным направлением космической деятельности, напрямую связанным с успехом региональной интеграции, явилось создание систем спутниковой связи и телевидения. Четвертой в мире после СССР, США и Канады и первой среди развивающихся стран региона, создавшей собственную спутниковую систему, стала Индонезия. Первоначально обслуживая лишь страны Юго-Восточной Азии, благодаря запуску спутников нового поколения ее вещание распространилось практически на весь азиатский континент от Японии до Пакистана. Активизация сотрудничества России с Индонезией в последнее время связана с заинтересованностью в обмене высокотехнологичной продукцией, в частности в использовании системы ГЛОНАСС для нужд транспорта, геодезии, строительства и мониторинга крупных инженерных объектов на территории Индонезии. Спутниковая навигация в АТР представлена американской глобальной системой GPS-III и несколькими региональными (Beidou в Китае, IRNSS в

Индии, QZSS в Японии), изначально разработанными для собственных нужд, но предусматривающими возможность развертывания на межрегиональном уровне. В 2011 году Россия официально завершила полное развертывание системы ГЛОНАСС, сделав ее по первоначальному определению глобальной и сопоставимой с GPS по точности, доступности и оперативности.

Основным препятствием на пути к реализации процессов региональной интеграции и эффективному двустороннему и многостороннему сотрудничеству в АТР становятся юридические аспекты использования совместных разработок и взаимодействия. Это относится в первую очередь к совместным крупномасштабным проектам, в частности к реализации упомянутого выше российско-индонезийского проекта «Воздушный старт». Сотрудничеству в рамках этого проекта до сих пор препятствует неприсоединение Индонезии к международному Режиму контроля за ракетной технологией (РКРТ), который распространяется на 34 государства, в том числе семь стран АТР - Австралию, Канаду, Новую Зеландию, Россию, США, Республику Корея и Японию.

Другим примером является сотрудничество в области продовольственной и экологической безопасности региона. Так, лесные пожары в той же Индонезии, являющиеся причиной смога, распространяющегося на большие воздушные территории за пределами Индонезии, положили начало переговорам, завершившимся подписанием в 2002 году Соглашения АСЕАН о трансграничном дымовом загрязнении воздуха, которое сама Индонезия так и не ратифицировала.

Несмотря на то что большинство разработок в космической отрасли рассчитаны на использование исключительно в мирных целях, страны АТР продолжают увеличивать военные расходы и стараться использовать результаты космической деятельности с целью по-

« В 2011 году Россия официально завершила полное развертывание системы ГЛОНАСС, сделав ее по первоначальному определению глобальной и сопоставимой с GPS по точности, доступности и оперативности »

лучения информационного преимущества и контроля процессов на межгосударственном уровне. Этот фактор может стать определяющим при разработке внешней политики ведущих стран региона и вызвать потребность во внесении дополнительных обязательств сторон при заключении соглашений о ведении совместной космической деятельности.

В заключение важно отметить, что эффективное использование космического потенциала АТР в целях успешной региональной интеграции возможно только при тесном взаимодействии национальных космических агентств, министерств, ведомств и предприятий ракетно-космической промышленности стран АТР, а также создании благоприятных условий для совместного ведения бизнеса, ориентированного на инновацию и модернизацию в интересах экономического развития региона.