

Алексей Краснов

«СФЕРА ПИЛОТИРУЕМЫХ ПОЛЕТОВ ВСЕГДА БЫЛА  
АРЕНОЙ ПОЛИТИЧЕСКОГО СОПЕРНИЧЕСТВА»

**Главный редактор журнала Индекс Безопасности Владимир Орлов беседует с начальником Управления пилотируемых программ Федерального космического агентства России Алексеем Красновым<sup>1</sup>**

**ИНДЕКС БЕЗОПАСНОСТИ:** Алексей Борисович, каковы в данный момент основные задачи, стоящие перед государствами в области исследования космоса и, в частности, в сфере компетенции Вашего управления – пилотируемых полетов? Легко ли протекает международное сотрудничество в этой чувствительной сфере?

**КРАСНОВ:** Сфера пилотируемых полетов всегда была ареной политического соперничества, соперничества амбиций, соперничества в сфере науки и технологий. Неудивительно, что на ранних этапах освоения человеком космоса СССР и США увлекались *соревнованием* по освоению человеком околоземного пространства.

В краткосрочной перспективе (до 2015 г.) важнейшей задачей освоения космоса будет оставаться выполнение программы создания, эксплуатации и целевого использования Международной космической станции (МКС). Международными партнерами в этой программе, как известно, являются США, Россия, страны-члены Европейского космического агентства, Япония и Канада. Решение поставленной задачи потребует от всех партнеров неукоснительного выполнения международных обязательств.

В начале процесса создания и строительства МКС мы, россияне, были большими оптимистами, считая, что за пять лет сможем построить станцию. Но вмешались объективные факторы: с нашей стороны это была задержка с созданием первых элементов станции, а затем из-за катастрофы *шаттла* «Колумбия» на три года остановилась космическая программа американских коллег.

Сейчас мы перешли к очередной, уже более чем двенадцатой модификации станции, которая предусматривает окончание ее сборки в 2010 г. В течение этого периода наше представление о том, как эта станция должна выглядеть, претерпело изменения. Пришло понимание, что состав российского сегмента должен быть иным. Мы уменьшили наши аппетиты с точки зрения размеров сегмента, разработали программу модернизации модулей, чтобы получить максимальное количество полезного объема для реализации научной программы.

На сегодняшний день в планах партнеров по МКС предусмотрена эксплуатация станции до 2016 г. Изначально предполагалось, что станция будет работать 15 лет, и, по сути, 2016 г. – это *маркер* пятнадцатилетия существования на орбите служебного модуля, который является базовым блоком этой орбитальной структуры. Во многом данный этап сборки зависит от наших коллег – от программы полетов *шаттлов*. Мы, вполне возможно, скоро подойдем к решению вопроса о продлении ресурса станции по крайней мере до 2020 г.



И  
Н  
Д  
Е  
К  
С  
Б  
Е  
З  
О  
П  
А  
С  
Н  
О  
С  
Т  
И

Что касается технологического обмена, я хочу отметить, что на сегодняшний день картина взаимодействия по МКС не столь безоблачна. Ухудшение международной обстановки последних лет и угроза терактов спровоцировали ужесточение законодательства в США, и многие вопросы, которые лежат в сфере пилотируемой космонавтики, теперь отнесены к вопросам военным. Это коснулось системы *space shuttle* (космических челноков) – транспортной системы доставки человека на орбиту.

Хочу подчеркнуть, что любое серьезное сотрудничество в космосе неизбежно связано с вопросом соблюдения режима передачи, распространения и использования технологий, которые могут быть использованы для производства средств доставки оружия массового уничтожения (ОМУ). Природа исследования космоса дуалистична, поскольку результаты исследований применимы как в военной, так и в гражданской сферах.

Международное сотрудничество в космосе, безусловно, будет развиваться, но только при том понимании, что средства доставки экипажей на орбиту – это и возможное средство доставки вооружений в космос. Спутники связи – это безусловная и ключевая компонента системы *C3 (Command, Control, Communication)*, без которого современный театр боевых действий просто нельзя представить. Система GPS, российская национальная система ГЛОНАСС – это, прежде всего, элементы оборонных систем государств. То же можно сказать и про метеорологическую съемку земной поверхности с соответствующими параметрами разрешения. Поэтому международное сотрудничество будет развиваться, но вопросы защиты чувствительной информации, имеющей отношение к средствам доставки ОМУ, всегда будут стоять в повестке дня.

**ИНДЕКС БЕЗОПАСНОСТИ:** Какая роль на данном этапе строительства МКС отводится России?

**КРАСНОВ:** Роль России в реализации программы неуклонно возрастает. Российские корабли *Союз* могут остаться единственным средством доставки и возвращения экипажей МКС. Связано это с тем, что США в лице Национального управления по аэронавтике и исследованию космического пространства (*NASA*) должны до 2010 г. обеспечить включение в состав МКС европейского и японского исследовательских модулей, а также увеличение численности постоянного экипажа МКС с трех до шести человек. После этого *NASA* планирует прекратить эксплуатацию кораблей *шаттл*. А новый американский пилотируемый корабль может быть создан не ранее 2013–2014 гг.

При таком подходе повышенная нагрузка ляжет и на грузовые корабли *Прогресс*, обеспечивающие доставку грузов на станцию. В настоящее время ведутся переговоры между Роскосмосом и *NASA* относительно возможности приобретения американской стороной российских услуг по доставке экипажей и грузов в рамках программы МКС.

Возрастет нагрузка на российскую сторону и в связи с инициативой американского президента Джорджа Буша<sup>2</sup>, которая повлияет на выполнение существующих договоренностей. В первую очередь, чисто материально, поскольку эта инициатива требует значительных затрат. Ресурсы были изысканы частично за счет сокращения ведущихся программ. Естественно, пострадала и программа МКС, но самое большое влияние на выполнение программы, еще раз подчеркну, оказало решение о прекращении полетов *шаттлов* в 2010 году.

**ИНДЕКС БЕЗОПАСНОСТИ:** Как партнеры США по проекту реагируют на складывающуюся ситуацию? И каким образом российская сторона сотрудничает с другими партнерами по проекту, кроме США?

**КРАСНОВ:** Европейское космическое агентство (ЕКА) озабочено складывающейся ситуацией и высказывает серьезную заинтересованность в сотрудничестве с Россией в части эксплуатации и целевого использования МКС. В частности, в программе МКС результаты совместных российско-европейских проектно-конструкторских разработок уже использованы при оснащении российского служебного модуля *Звезда* европейской системой обработки данных (*DMS-R*), интеграции с российским сегментом МКС европейского транспортного корабля *ATV* и европейского робота-манипулятора *ERA*.

Кроме этого, в настоящее время проводятся интенсивные российско-европейские консультации по возможности совместного создания транспортной системы нового поколения для обеспечения доставки экипажей и грузов на МКС. Как предполагается, в перспективе эта система должна также обеспечивать реализацию программ исследования и освоения Луны, а затем, возможно, и Марса. Первым этапом создания такой системы может стать всесторонняя модернизация кораблей *Союз* и *Прогресс* с целью выполнения поставленных задач. Европейская сторона также заинтересована в возможностях эксплуатации новой системы с использованием европейского космодрома Куру во Французской Гвиане (Южная Америка).

Помимо взаимодействия с ЕКА, Роскосмос и ряд российских предприятий напрямую сотрудничают с национальными космическими агентствами и крупными частными корпорациями европейских государств. В качестве примера можно привести проект российско-французской программы исследований в рамках программы МКС и перспективных программ освоения космоса, разработанный Роскосмосом и Национальным Центром космических исследований Франции (CNES).

В рамках программы МКС на российском сегменте проведен ряд экспериментов в интересах Японского агентства по аэрокосмическим исследованиям, а также для ряда частных японских компаний. Это, в первую очередь, исследования, связанные с выращиванием протеиновых кристаллов, и видеосъемки с помощью телевизионной камеры высокой четкости.

**ИНДЕКС БЕЗОПАСНОСТИ:** Мы говорим в основном о полетах в околоземном космическом пространстве. А как обстоят дела с полетами на другие планеты или, как минимум, к нашему ближайшему соседу – Луне?

**КРАСНОВ:** Интерес к исследованию Солнечной системы и пространства за ее пределами, в частности, к перспективе пилотируемых полетов на Луну и к Марсу был в значительной степени подогрет выступлением президента США Джорджа Буша в Штаб-квартире NASA 14 января 2004 г., когда он объявил о новой американской концепции освоения космического пространства. В этой концепции, в частности, предусматривается, что к 2020 г. должен состояться пилотируемый полет на Луну. Луна будет использоваться в качестве форпоста для полета человека к Марсу, который планируется осуществить где-то после 2030 г. За прошедшие три года NASA в целом определило архитектуру космической инфраструктуры для полета на Луну, проектный облик пилотируемого корабля (CEV) и приступило к его разработке.

Мировое сообщество исследователей космоса с интересом относится к этим новым планам. NASA предложило всем заинтересованным сторонам определиться с возможностью своего участия в реализации этой программы. При этом речь идет исключительно о партнерстве, а не о выполнении контрактных работ по заказу американской стороны. Следует принимать во внимание, что бюджет NASA на порядок превосходит совокупный бюджет других участников космической деятельности, поэтому международные партнеры справедливо выражают опасения, что их потенциальное партнерство с NASA не может быть равноправным. Фактически США это подтвердили, предав в 2006 г. гласности новую доктрину космической политики, о которой мы уже упоминали, где недвусмысленно заявлено о приоритетах американских национальных интересов в любых космических проектах, а также о намерении США ограничивать доступ к космическим программам *нежелательных участников*. По этим причинам международные партнеры пока не спешат присоединяться к американским инициативам.

**ИНДЕКС БЕЗОПАСНОСТИ:** Что же, Россия и другие страны в этом направлении остаются пока в стороне?

**КРАСНОВ:** В России работы по изучению планет (в первую очередь Луны, Марса, Венеры) и малых тел Солнечной системы с помощью автоматических космических аппаратов проводятся с 1960-х гг. Получены важные результаты, накоплен уникальный опыт и научно-технический задел по созданию ключевых элементов, систем и комплексов средств для исследований и освоения планет Солнечной системы. В сфере пилотируе-



мых космических исследований России принадлежит приоритет в сооружении долговременных орбитальных пилотируемых комплексов и обеспечении длительной (до полугода лет) жизнедеятельности и работы человека в условиях космического полета. Накопленный потенциал представляет интерес и для международных партнеров.


Так, европейская сторона высказала заинтересованность в сотрудничестве с Россией в рамках европейской программы *Аврора*, нацеленной на освоение Солнечной системы. Россия и Европа согласны в том, что, прежде всего, необходимо завершить строительство МКС в согласованной конфигурации для обеспечения выполнения в полном объеме запланированной программы исследований и экспериментов, чтобы получить ответ на многие вопросы дальнейшего развития пилотируемой космонавтики, отработать отдельные технические решения, подтвердить и продемонстрировать их работоспособность.

Значительный интерес к взаимодействию с Россией в области исследования Луны проявляет Китай. В настоящее время российские и китайские специалисты проводят анализ возможностей совместного пилотируемого полета на Луну.

Что касается марсианской программы, то ее реализация требует привлечения столь огромных технологических, экономических и интеллектуальных ресурсов, что ни одна страна не сможет осуществить это в одиночку. В целом, совокупный потенциал США, России, Европы, Японии, Китая позволяет говорить о реальности пилотируемой экспедиции к Марсу в первой половине XXI века при условии объединения усилий различных государств и выполнения принимаемых ими на себя обязательств.

По оценкам российских специалистов, масштабное изучение и освоение Луны может начаться не ранее 2020–2025 гг. Кроме того, остаются открытыми многие вопросы, связанные с обоснованием целесообразности, целей и задач присутствия человека на Луне и других космических объектах. Мы готовы к самому тесному сотрудничеству с международными партнерами для решения этих и других задач на взаимовыгодной основе.

**ИНДЕКС БЕЗОПАСНОСТИ:** Как Вы уже сказали, исследования в космосе – это арена противостояния государств. Тем не менее, недавно некоторые частные компании предприняли попытки собственных запусков. Как Вы реагируете на такое развитие событий?

**КРАСНОВ:** Я думаю, что перспектива космических исследований у частного бизнеса, безусловно, есть. Космос и космические технологии – это, прежде всего, сложная техника, и многое, как правило, начинается с неудач, но это не должно обескураживать. Перспектива в первую очередь есть у тех компаний, которые занимаются этим уже несколько лет. *Суборбиталка* – сектор околокосмических полетов – представляет существенный бизнес-интерес. Кстати, об этом мало кто знает, но занимаются этим и в России, только, к сожалению, с участием не российского, а иностранного частного капитала. Однако мы должны всегда иметь в виду, что эта сфера обречена на очень пристальное внимание со стороны соответствующих государственных ведомств, которые призваны осуществлять контроль над такими чувствительными вещами. 

## Примечания

<sup>1</sup> В основу интервью положено выступление начальника Управления пилотируемых программ Федерального космического агентства А.Б. Краснова на заседании клуба *Триалог*, проведенном ПИР-Центром 10 апреля 2007 г.

<sup>2</sup> Имеется в виду «Национальная космическая политика» (*National Space Policy*), концептуальный документ по проведению американской политики в космосе, подписанный Джорджем Бушем в 2006 г. Документ, в частности, предусматривает, что в будущем Вашингтон не будет подписывать соглашения, которые способны ограничить его космические планы, а также будет стремиться ограничить доступ в космос *враждебным* силам.